

# МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

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



№ 2 (82) / 2024  
1 том



**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*

№ 2 (82)

1 том

Київ 2024

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, 2024

© Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».

Серія: «Економічні науки», 2024

ISSN 2520-2294 = Internauka. Seria: Ekonomičeskie nauki (Kiev)/Meždunarodnyj naučnyj žurnal "Internauka".  
Seria: Ekonomičeskie nauki

### *Редакція:*

Головний редактор: **Камінська Тетяна Григорівна** — доктор економічних наук, професор, в.о. ректора Київського кооперативного інституту бізнесу і права (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

### ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

- Середа Наталія Миколаївна, Мозгова Дар'я Ростиславівна**  
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИМ БІЗНЕСОМ:  
ДОСВІД РОЗВИНЕНИХ КРАЇН ..... 9
- Сіра Евеліна Олександрівна, Тараймович Ірина Володимирівна,  
Кравчук Тетяна Вікторівна**  
ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В РЕСТОРАННІЙ ГАЛУЗІ ТА ЇХНЕ ВИКОРИСТАННЯ  
ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ КЛІЄНТСЬКОГО ДОСВІДУ ..... 17

### ЕКОНОМІКА

- Болтовська Людмила Леонідівна**  
ДЕТЕРМІНАНТИ ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ  
М'ЯСОПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ..... 23
- Бутельський Ян Юрійович, Тарнавський Володимир Ярославович,  
Гонсьор Юрій Романович, Карпляк Роман Васильович,  
Івачевський Андрій Михайлович, Скочеляс Андрій Сергійович,  
Цісінський Мирон Миколайович**  
ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В КОНКУРЕНТНОМУ  
БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ..... 33
- Бутрим Оксана Володимирівна, Заруба Дмитро Васильович**  
ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ІНДИКАТОРИ ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ АГРОУГІДЬ  
З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ ..... 45
- Варава Лариса Миколаївна, Барадакова Світлана Іванівна**  
КРЕДИТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ТА КОМПАНІЙ БАНКАМИ В ПЕРІОД ЕКОНОМІЧНОЇ  
КРИЗИ..... 52
- Далик Володимир Петрович, Ярмус Степан Станіславович**  
ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ РИЗИКУ ..... 60
- Данилишин Володимир Іванович, Трофімов Руслан Валерійович,  
Грацонь Юрій Богданович, Малюга Богдан-Іван Богданович,  
Кравець Ігор Борисович, Яригін Павло Юрійович**  
ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ ..... 71
- Данчук Віктор Дмитрович, Данчук Марія Вікторівна**  
ДОСЛІДЖЕННЯ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ПРИРОДИ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ  
В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ..... 83

**Коляденко Світлана Василівна, Саулко Дмитро Павлович,  
Мазур Володимир Васильович**  
ФОРМУВАННЯ СМАРТ-ПРОМИСЛОВОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ  
НА ОСНОВІ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ..... 94

**Кравченко Світлана Анатоліївна, Малік Лариса Миколаївна,  
Беженар Інна Миколаївна**  
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА  
З РОЗВЕДЕННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ ..... 103

**Польова Олена Леонідівна, Гаврилюк Вадим Олександрович**  
ВІДТВОРЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ  
НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ..... 113

**Трубнік Тетяна Євгеніївна, Іваненко Дар'я Віталіївна**  
СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ ЗА ГЛОБАЛЬНИМИ ІНДЕКСАМИ  
GSNI, GDI, GII ..... 121

**Чорній Богдан Ігорович**  
КЛАСИФІКАЦІЯ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ..... 130

**МАРКЕТИНГ**

**Чернобровкіна Світлана Віталіївна, Чернобровкін Андрій Вадимович**  
ТРАНСФОРМАЦІЯ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ:  
ВІД ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДО ІННОВАЦІЙНИХ ПРАКТИК..... 142

**Бойко Ірина Анатоліївна, Скригун Наталія Петрівна,  
Ніколаєнко Ірина Володимирівна, Навроцький Назарій Андрійович**  
МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ТОЧОК КОНТАКТУ БРЕНДУ ЗІ СПОЖИВАЧЕМ..... 150

**Савенко Микола Тарасович**  
СТРАТЕГІЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕЙТИНГУ ПРОДАВЦЯ НА МАРКЕТПЛЕЙСІ..... 157

**Хурдей Вікторія Дмитрівна, Дронова Тетяна Сергіївна,  
Павловська Ірина Геннадіївна**  
ТЕЛЕГРАМ ЯК ДІДЖИТАЛ-ІНСТРУМЕНТ БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЙ В МІЖНАРОДНОМУ  
МАРКЕТИНГУ ..... 164

## CONTENTS

### HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

**Sereda Nataliia, Mozghova Dariya**  
INNOVATIVE APPROACHES TO HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS MANAGEMENT:  
EXPERIENCE OF DEVELOPED COUNTRIES ..... 9

**Sira Evelina, Taraimovych Iryna, Kravchuk Tetiana**  
TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN THE RESTAURANT INDUSTRY AND THEIR USE  
TO IMPROVE CUSTOMER EXPERIENCE ..... 17

### ECONOMY

**Boltovska Liudmyla**  
DETERMINANTS OF THE INFLUENCE OF THE ECOLOGICAL COMPONENT IN  
THE DEVELOPMENT OF MEAT PRODUCTS ENTERPRISES IN THE CONDITIONS  
OF EUROPEAN INTEGRATION ..... 23

**Butelsky Yan, Tarnavskiy Volodymyr, Honsor Yuriy,  
Karpliak Roman, Ivachevskiy Andrii, Skochelias Andrii, Tsisynskiy Myron**  
ORGANIZATION OF MONITORING OF ENTERPRISE ACTIVITIES IN A COMPETITIVE  
BUSINESS ENVIRONMENT..... 33

**Butrym Oksana, Zaruba Dmytro**  
ECOLOGICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF BALANCED AGRICULTURAL LAND  
USE TAKING INTO ACCOUNT THE GREEN GROWTH REQUIREMENTS ..... 45

**Varava Larysa, Baradakova Svitlana**  
LENDING TO ENTERPRISES AND COMPANIES BY BANKS DURING THE ECONOMIC CRISIS ...52

**Dalyk Volodymyr, Yarmus Stepan**  
ASSESSING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF AN ENTERPRISE UNDER RISK CONDITIONS... 60

**Danylyshyn Volodymyr, Trofimov Ruslan, Hratson Yuriy,  
Maliuha Bohdan-Ivan, Kravets Ihor, Yaryhin Pavlo**  
ECONOMIC–LEGAL ASPECTS OF BUSINESS RESPONSIBILITY ..... 71

**Danchuk Viktor, Danchuk Mariia**  
STUDY OF THE SYNERGETIC NATURE OF BUSINESS RISKS IN THE MODERN  
CONDITIONS OF ECONOMIC DEVELOPMENT ..... 83

**Koliadenko Svitlana, Saulko Dmytro, Mazur Volodymyr**  
FORMATION OF SMART INDUSTRY IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY  
BASED ON DIGITAL DEVELOPMENT ..... 94

**Kravchenko Svitlana, Malik Larysa, Bezhenar Inna**  
ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT  
OF BUSINESS ENTITIES FOR CATTLE BREEDING IN WARTIME CONDITIONS ..... 103



**Polova Olena, Havryliuk Vadym**  
RECREATION OF PRODUCTION POTENTIAL OF FARMS ON THE BASIS OF  
IMPLEMENTATION OF INNOVATIONS ..... 113

**Trubnik Tetiana, Ivanenko Daria**  
STATISTICAL EVALUATION OF GENDER EQUALITY ACCORDING TO THE GLOBAL  
INDEXES GSNI, GDI, GII ..... 121

**Chorniy Bogdan**  
CLASSIFICATION OF ENTERPRISE COSTS AS A MANAGEMENT TOOL ..... 130

**MARKETING**

**Chernobrovkina Svitlana, Chernobrovkin Andrii**  
DIGITAL MARKETING TRANSFORMATION IN THE ERA OF DIGITIZATION:  
FROM TRADITIONAL METHODS TO INNOVATIVE PRACTICES ..... 142

**Boiko Iryna, Skryhun Nataliia, Nikolaienko Iryna, Navrotskyi Nazarii**  
METHODS OF ASSESSMENT OF BRAND TOUCHPOINTS WITH THE CUSTOMER..... 150

**Savenko Mykola**  
A STRATEGY FOR INCREASING THE SELLER’S RATING ON THE MARKETPLACE ..... 157

**Khurdei Viktoriia, Dronova Tetiana, Pavlovska Iryna**  
TELEGRAM AS A DIGITAL TOOL OF BUSINESS COMMUNICATIONS IN INTERNATIONAL  
MARKETING ..... 164

УДК 640.4:658.562.2(4-672)

ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

**Середа Наталія Миколаївна**

*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри готельно-ресторанного та туристичного бізнесу  
Херсонський державний аграрно-економічний університет*

**Sereda Nataliia**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Department of Hotel, Restaurant and Tourism Business  
Kherson State Agrarian and Economic University  
ORCID: 0000-0002-5639-0795*

**Мозгова Дар'я Ростиславівна**

*кандидат економічних наук,  
старший викладач кафедри туризму і готельно-ресторанного сервісу  
Інститут фізичної культури  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка*

**Mozghova Dariya**

*Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer,  
Department of Tourism and Hotel and Restaurant Service  
Institute of Physical Culture  
Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko  
ORCID: 0000-0003-3897-4356*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9668

## ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИМ БІЗНЕСОМ: ДОСВІД РОЗВИНЕНИХ КРАЇН

## INNOVATIVE APPROACHES TO HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS MANAGEMENT: EXPERIENCE OF DEVELOPED COUNTRIES

**Анотація.** Вступ. Готельно-ресторанний бізнес є важливою складовою сучасної економіки та значно впливає на якість та комфорт життя людей. Зростаючі очікування споживачів, швидкий темп технологічного розвитку та зміни в культурних уявленнях ставлять під сумнів традиційні підходи до управління. У контексті розвинених країн виникає питання ефективного використання інноваційних підходів для управління готельно-ресторанним бізнесом. Як досягти конкурентних переваг та задовольнити зростаючі очікування клієнтів у цій надзвичайно динамічній галузі?

**Мета.** Метою даного дослідження є аналіз інноваційних підходів до управління готельно-ресторанним бізнесом у розвинених країнах, визначення їх ефективності та розробка рекомендацій для практичного впровадження.

**Матеріали і методи.** Дослідження базується на аналізі наукової літератури, вивченні вітчизняного та зарубіжного досвіду, а також проведенні експертних опитувань з провідними фахівцями у галузі. Методи SWOT-аналізу та порівняльного аналізу використовуються для оцінки ефективності інноваційних стратегій.

У дослідженні проведено аналіз сучасних тенденцій у готельно-ресторанній галузі розвинених країн, ідентифіковано ключові інноваційні підходи та їх вплив на бізнес, а також визначено перешкоди та можливості для їх впровадження.

**Результати.** На основі отриманих результатів розроблені рекомендації щодо практичного впровадження інноваційних підходів до управління готельно-ресторанним бізнесом в розвинених країнах. Зокрема, рекомендується активне застосування новітніх технологій, залучення талановитого персоналу та постійне вдосконалення сервісу для задоволення потреб сучасних клієнтів.

**Перспективи.** Проведене дослідження відкриває широкі перспективи для подальшого розвитку готельно-ресторанного сектора. Враховуючи важливість інноваційних підходів у сучасному бізнесі, результати дослідження надають цінний інсайт

для менеджерів та підприємців, які прагнуть забезпечити конкурентоспроможність своїх підприємств. Впровадження рекомендацій, визначених у дослідженні, може сприяти підвищенню якості обслуговування, залученню нових клієнтів та збільшенню прибутковості готельно-ресторанного бізнесу в майбутньому.

**Ключові слова:** готельний бізнес, інноваційна діяльність, ресторанна справа, готельно-ресторанний сервіс, розвинені країни, стратегічне управління, конкурентоспроможність.

**Summary.** Introduction. The hotel and restaurant business is an important component of the modern economy and significantly affects the quality and comfort of people's lives. Growing consumer expectations, the rapid pace of technological development, and changes in cultural perceptions are challenging traditional approaches to management. In the context of developed countries, the question of effective use of innovative approaches to hotel and restaurant business management arises. How to achieve competitive advantage and meet the growing expectations of customers in this extremely dynamic industry?

**Purpose.** The purpose of this study is to analyze innovative approaches to hotel and restaurant business management in developed countries, determine their effectiveness, and develop recommendations for practical implementation.

**Materials and methods.** The research is based on the analysis of scientific literature, the study of domestic and foreign experience, as well as conducting expert interviews with leading specialists in the field. Methods of SWOT analysis and comparative analysis are used to evaluate the effectiveness of innovative strategies.

The study analyzed modern trends in the hotel and restaurant industry of developed countries, identified key innovative approaches and their impact on business, and identified obstacles and opportunities for their implementation.

**Results.** Based on the obtained results, recommendations were developed for the practical implementation of innovative approaches to hotel and restaurant business management in developed countries. In particular, it is recommended to actively use the latest technologies, attract talented personnel and constantly improve the service to meet the needs of modern customers.

**Discussion.** The conducted research opens wide prospects for the further development of the hotel and restaurant sector. Given the importance of innovative approaches in modern business, the research results provide valuable insight for managers and entrepreneurs who seek to ensure the competitiveness of their enterprises. The implementation of the recommendations identified in the study can contribute to improving the quality of service, attracting new customers and increasing the profitability of the hotel and restaurant business in the future.

**Key words:** hotel business, innovative activity, restaurant business, hotel and restaurant service, developed countries, strategic management, competitiveness.

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день, готельно-ресторанний бізнес стоїть перед низкою викликів, що вимагають постійного пошуку та впровадження інноваційних підходів у свою діяльність. Зростання конкуренції, зміна споживчих уподобань, а також технологічний прогрес – усе це змушує готельно-ресторанні підприємства переглядати свої стратегії та методи управління.

Однією з основних проблем є необхідність адаптації до сучасних трендів та тенденцій у споживчому ринку. Зокрема, споживачі стають більш вимогливими щодо якості обслуговування, рівня комфорту та інноваційних рішень. За статистичними даними, з 2020 року спостерігається стабільний ріст популярності гастрономічного туризму, що вимагає від готельно-ресторанних підприємств постійного покращення своїх послуг та впровадження новаторських підходів у гастрономічному та готельному сервісі.

Ще однією проблемою є нестабільність в економіці та змінність умов бізнесу, яка часто ускладнює впровадження довгострокових інноваційних стратегій. Наприклад, в контексті пандемії COVID-19, багато готелів та ресторанів стикалися з гострим зниженням попиту та фінансовими труднощами, що змусило їх шукати швидкі та ефективні рішення для виживання.

На основі цих проблем можна сформулювати гіпотезу, що впровадження інноваційних підхо-

дів у управління готельно-ресторанним бізнесом у розвинених країнах може сприяти підвищенню конкурентоспроможності та стабільності підприємств в умовах сучасного споживчого ринку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Актуальність теми дослідження визначається увагою авторів до розробки проблематики, зокрема розвитком індустрії готельно-ресторанного бізнесу займалися такі науковці, як Ізабелла Капера [2], Наталі Даррас Баркіссау, Тімоті Л. Петт, Шарлотта Фонтан Серс Кевсер [10], Чінар приділяє значної уваги ролі мобільних технологій у розвитку туризму [3], Гребенюк Г. М., Чаркіна Т. Ю., Марценюк Л. В., Пікуліна О. В. [4], Влащенко Н. М. [6] розглядають інноваційні підходи до розвитку галузі, Марина Рябенюк наводить впровадження інформаційних комп'ютерних технологій [5], Іван Богичевич, Хьейон Чой аналізують проектування сервісних середовищ [11], Небаба Н. О., Разінькова М. Ю., Стелюк Н. Ф. [12] розглядають в своєму дослідженні економіку та фінанси готельно-ресторанного бізнесу. Вагомий внесок в дослідження готельно-ресторанного бізнесу в розвинених країнах зробили такі науковці, як Сеокі Лі, Цюй Сяо [1], Лі Дінг [7] у США, Ватсон Белдвін [8] в Японії, Егон Смераль в Австрії [9] ат інші.

**Метою статті** є систематизація та аналіз інноваційних підходів до управління готельно-

ресторанним бізнесом на прикладі досвіду розвинених країн. Вона спрямована на вивчення сучасних тенденцій та передових практик у цій сфері, виявлення ключових факторів успіху інноваційних стратегій, а також формулювання рекомендацій для ефективного впровадження інноваційних підходів у готельно-ресторанний бізнес розвинених країн.

**Матеріали і методи статті.** В дослідженні було проведено систематичний аналіз наукових досліджень, статей та публікацій з вітчизняних та зарубіжних джерел, що стосуються інноваційних підходів до управління готельно-ресторанним бізнесом. Систематизовано аналіз інноваційних практик у готельно-ресторанному бізнесі країн з високим рівнем економічного розвитку, таких як США, Японія, Німеччина та інші. А також застосовано порівняльний аналіз інноваційних стратегій та практик у різних країнах з метою виявлення спільних та відмінних аспектів управління готельно-ресторанним бізнесом. В дослідженні використано SWOT-аналіз для оцінки сильних та слабких сторін, можливостей та загроз інноваційних підходів у готельно-ресторанному бізнесі розвинених країн.

Ці методи дозволили систематизувати та проаналізувати актуальні дані щодо інноваційних підходів у готельно-ресторанному бізнесі, а також зробити висновки та сформулювати рекомендації для практичного впровадження цих підходів.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасному світі готельно-ресторанна галузь розвивається на шаленій швидкості, що в свою чергу вимагає постійного відстеження та аналізу останніх тенденцій. Зокрема, варто звернути увагу на використання новітніх технологій, які впливають на всі аспекти цієї галузі, починаючи від бронювання номерів до автоматизованого обслуговування клієнтів у ресторанах.

Розвиток гастрономічного туризму є однією з ключових тенденцій у готельно-ресторанній галузі, оскільки все більше подорожуючих віддають перевагу відвідуванню ресторанів з місцевою кухнею та унікальними кулінарними враженнями.

Сталий розвиток стає необхідною умовою для успішної діяльності в готельно-ресторанній галузі. Застосування екологічно чистих матеріалів, зменшення викидів та енергоефективність стають пріоритетами для багатьох готелів та ресторанів [1].

Популярність ресторанів з органічними та натуральними продуктами продовжує зростати в розвинених країнах, оскільки споживачі все більше звертають увагу на якість та користь харчування.

До інших перспективних тенденцій в готельно-ресторанній галузі відносяться використання штучного інтелекту для персоналізації обслуговування, впровадження інтерактивних меню та розвиток додатків для мобільного замовлення їжі та бронювання столиків.

Співпраця з місцевими фермерами та виробниками стає дедалі популярнішою серед готелів та ресторанів, що дозволяє не лише підтримувати місцеву економіку, а й забезпечувати своїх клієнтів свіжими та якісними продуктами.

Постійний розвиток інтернет-технологій відкриває нові можливості для готельно-ресторанного бізнесу, зокрема, у сфері маркетингу, продажів та обслуговування клієнтів [2].

Модернізація інфраструктури готелів та ресторанів, включаючи впровадження «розумних» систем управління, енергоефективне освітлення та системи безпеки, стає необхідністю для відповідності вимогам сучасного ринку.

Розширення глобальної мережі готелів та ресторанів дозволяє компаніям здійснювати більш ефективно управління своєю діяльністю та забезпечувати однаковий стандарт обслуговування для своїх клієнтів у різних частинах світу.

Стрімкий розвиток мобільних технологій сприяє появі нових форм обслуговування, таких як мобільне замовлення та доставка їжі, що дозволяє готелям та ресторанам розширити свою аудиторію та підвищити прибутковість. Споживачі все більше цікавляться здоровим харчуванням, тому ресторани з орієнтацією на здорову їжу та веганські страви набувають популярності.

Розвиток сучасних систем управління ресурсами, таких як електронні системи управління відходами та водопостачанням, дозволяє готелям та ресторанам зменшити свій вплив на навколишнє середовище та знизити витрати. Трансформація робочих процесів та впровадження інноваційних технологій у готелях та ресторанах сприяє підвищенню ефективності та покращує якість обслуговування. Розширення глобального туристичного ринку змушує готелі та ресторани шукати нові способи привертання клієнтів та відмінності від конкурентів.

Застосування віртуальної реальності та розширеної реальності в готельному та ресторанному бізнесі відкриває нові можливості для створення унікальних та захопливих вражень для клієнтів.

Готелі та ресторани активно впроваджують програми лояльності та персоналізації, що дозволяє їм залучати та утримувати клієнтів у сучасному конкурентному середовищі.

Відкриття нових ринків, таких як експерименти з готельними послугами у космічному туризмі, стає предметом інтересу для готелів та ресторанів у розвинених країнах. Співпраця з іншими секторами економіки, такими як технологічна та розважальна індустрія, відкриває нові можливості для інновацій та розвитку готельно-ресторанного бізнесу [3].

Представлені тенденції свідчать про постійний розвиток та модернізацію готельно-ресторанної галузі в розвинених країнах, а також про необхідність адаптації до змін у споживчому підході та технологічному прогресі. Можна визначити

кілька ключових напрямків інноваційних підходів до управління готельно-ресторанним бізнесом у розвинених країнах зображених на рис. 1.

Аналіз наукових досліджень, публікацій та інших джерел інформації є важливим етапом в розробці стратегій інноваційного розвитку готельно-ресторанного бізнесу. Наявність доступу до актуальної та достовірної інформації дозволяє професіоналам галузі бути в курсі останніх тенденцій та використовувати передові практики для підвищення конкурентоспроможності своїх підприємств [4]. Основні джерела інформації з питань інновацій у галузі готельно-ресторанного бізнесу представлено у табл. 1.

Аналіз інноваційних практик у готельно-ресторанному бізнесі країн з високим рівнем економічного розвитку, таких як США, Японія, Німеччина та інші, дозволяє виявити ключові тенденції та стратегії, що допомагають їм зберігати конкурентну перевагу на міжнародному ринку гостинності.

У США готельно-ресторанний бізнес активно використовує інноваційні технології для підви-

щення ефективності обслуговування клієнтів. Це включає в себе впровадження мобільних додатків для бронювання, програм лояльності та аналізу даних для персоналізованого обслуговування [7].

У Японії спостерігається високий рівень автоматизації та технологічної інтеграції у готельно-ресторанному секторі. Роботизовані системи управління готелями та ресторанами, використання штучного інтелекту для аналізу попиту та побудови стратегій маркетингу є типовими практиками для цієї країни [8].

У Німеччині набуває популярності концепція сталого готельно-ресторанного бізнесу. Багато готелів та ресторанів використовують екологічно чисті технології, впроваджують програми з енергоефективності та використання відновлювальних джерел енергії.

Країни Європейського Союзу, такі як Франція та Італія, відомі своїми гастрономічними традиціями та високим рівнем обслуговування. Ресторани активно використовують традиційні методи готування з елементами сучасності, що дозволяє

#### Використання технологій для покращення клієнтського досвіду

- Дослідники акцентують увагу на використанні різноманітних технологій, таких як мобільні додатки, штучний інтелект та аналітика даних, для забезпечення персоналізованого та зручного клієнтського обслуговування.

#### Розвиток гастрономічного туризму

- Дослідники зосереджують увагу на розвитку гастрономічного туризму як ключового елемента готельно-ресторанного бізнесу. Це включає в себе розвиток місцевої кухні, організацію кулінарних турів та фестивалів, спрямованих на приваблення туристів.

#### Співпраця з місцевими виробниками

- За останні роки зростає інтерес до співпраці з місцевими постачальниками продуктів та інгредієнтів для ресторанів та готелів. Це сприяє не лише розвитку місцевої економіки, але й дозволяє створити унікальний та аутентичний продукт для клієнтів.

#### Стратегії сталого розвитку

- В останні роки все більше уваги приділяється впровадженню стратегій сталого розвитку в готельно-ресторанному бізнесі. Це включає в себе зменшення відходів, енергоефективність, використання екологічно чистих матеріалів та продуктів.

#### Розвиток культури обслуговування

- Останні дослідження показують, що успішні готелі та ресторани акцентують увагу на розвитку культури обслуговування та підвищенні професійних навичок персоналу. Високий рівень обслуговування стає ключовим фактором конкурентоспроможності

Рис. 1. Напрямки дослідження та публікацій сучасних тенденцій у галузі готельно-ресторанного бізнесу  
Джерело: узагальнено авторами на основі [3–5]

Таблиця 1

Основні джерела інформації з питань інновацій у галузі готельно-ресторанного бізнесу

Джерело	Опис
Наукові журнали	Наукові журнали з галузі готельно-ресторанного бізнесу надають доступ до актуальних досліджень та статей, що аналізують інноваційні підходи та тенденції.
Конференції та семінари	Участь у конференціях та семінарах дозволяє відстежувати останні тенденції в галузі, а також обмінюватися досвідом та ідеями з провідними фахівцями.
Вебінари та онлайн-курси	Вебінари та онлайн-курси з інновацій у готельно-ресторанному бізнесі є ефективними засобами для поглиблення знань та вивчення передових практик в галузі.
Професійні асоціації	Професійні асоціації, такі як Готельно-ресторанна асоціація, часто надають доступ до ресурсів, досліджень та інформації щодо інновацій у сфері обслуговування.

Джерело: розроблено автором

створити унікальний і неповторний досвід для клієнтів. Інноваційність у цих країнах полягає в поєднанні традиційних методів готування з сучасними технологіями та маркетинговими стратегіями.

Іспанія та Португалія відомі своїм фокусом на гастрономічному туризмі та пропозиції унікальних кулінарних вражень. Готелі та ресторани цих країн активно використовують інноваційні методи приваблення туристів через пропозицію унікальних кулінарних експериментів та традиційних страв. Ресторани та готелі активно співпрацюють з місцевими фермерами та виробниками, щоб запропонувати аутентичні страви з місцевих інгредієнтів.

У країнах з високим рівнем економічного розвитку спостерігається також зростання інтересу до екологічно чистих та здорових продуктів у готельно-ресторанному секторі. Це відображається в популярності органічних і страв з місцевих інгредієнтів [9].

Рівень використання інноваційних практик у готельно-ресторанному бізнесі в країнах з високим рівнем економічного розвитку за останні 5 років зображено на рис. 2. Ці дані демонструють зростання рівня використання інноваційних практик у готельно-ресторанному бізнесі країн з високим рівнем економічного розвитку протягом останніх 5 років. Відзначається стабільний позитивний тренд, що свідчить про активний розвиток галузі та постійне впровадження нововведень.

Порівняльний аналіз інноваційних стратегій та практик у готельно-ресторанному бізнесі різних країн дозволяє виявити спільні та відмінні аспекти управління, що можуть бути корисними для розвитку галузі (табл. 2).

Спільними аспектами управління готельно-ресторанним бізнесом у цих країнах є стремління до використання передових технологій, підвищення якості обслуговування та збереження

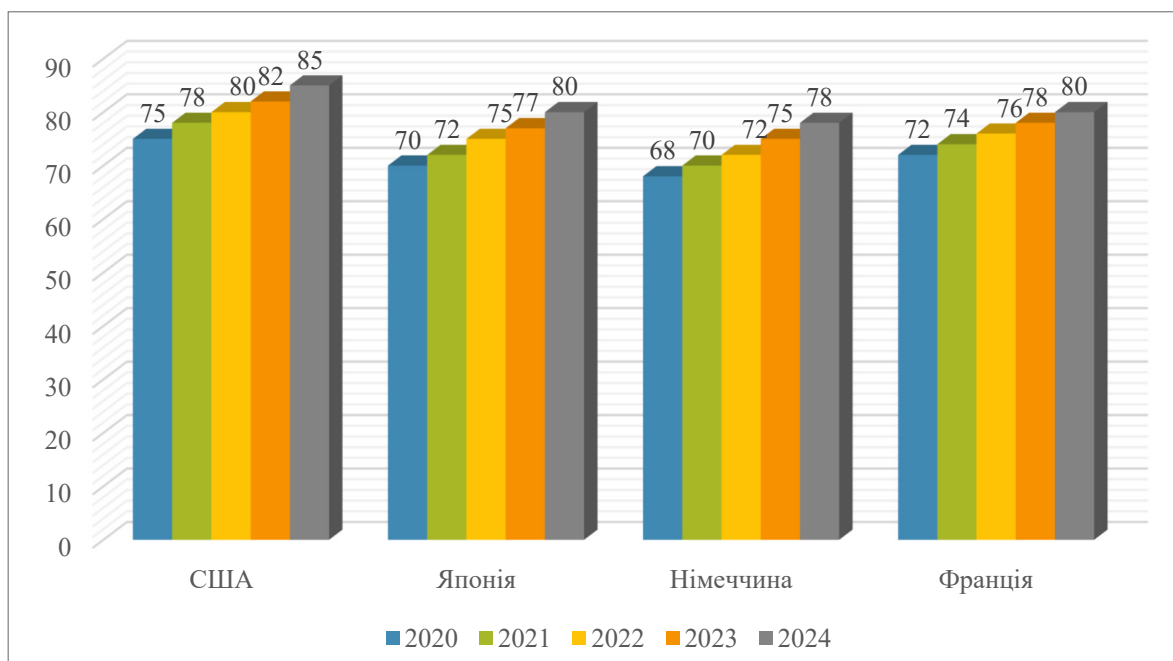


Рис. 2. Рівень використання інноваційних практик у готельно-ресторанному бізнесі в країнах з високим рівнем економічного розвитку, у %

Джерело: узагальнено авторами на основі [6–8]

Таблиця 2

**Порівняльний аналіз інноваційних стратегій та практик у готельно-ресторанному бізнесі**

Країна	Сильні сторони	Слабкі сторони
США	Використання новітніх технологій, персоналізований сервіс, висока автоматизація	Високі витрати на інновації, проблеми з конфіденційністю даних клієнтів
Японія	Роботизовані системи, висока ефективність, інтеграція штучного інтелекту	Високі витрати на впровадження та обслуговування роботизованих систем
Німеччина	Сталість розвитку, екологічна чистота, використання відновлювальних джерел	Високі вимоги до екологічних стандартів, складнощі у впровадженні новітніх технологій
Франція	Гастрономічний досвід, культурний туризм, поєднання традиції та інновацій	Високі витрати на підтримку традиційних методів готування
Іспанія та Португалія	Гастрономічний туризм, співпраця з місцевими фермерами, кулінарні експерименти	Проблеми зі стандартизацією якості, нестабільність економічної ситуації

Джерело: розроблено автором

екологічно чистого середовища. Однак відмінності в культурі, традиціях та гастрономічних уподобаннях призводять до різноманітності інноваційних підходів у кожній країні [10].

Розроблена таблиця демонструє різноманітність підходів до інновацій у готельно-ресторанному бізнесі різних країн. В кожній країні є свої сильні та слабкі сторони, але порівняльний аналіз дозволяє ідентифікувати найбільш ефективні практики, які можуть бути корисними для розвитку галузі в цілому.

SWOT-аналіз — це стратегічний інструмент, який допомагає оцінити сильні та слабкі сторони підприємства, а також ідентифікувати можливості та загрози, що виникають в його оточенні. У готельно-ресторанному бізнесі розвинених країн проведення SWOT-аналізу має велике значення, оскільки ця галузь піддається впливу широкого спектру факторів, включаючи зміни в смаках та уподобаннях споживачів, конкуренцію, регулювання та технологічний прогрес. Оцінка сильних та слабких сторін дозволяє компаніям визначити,

що їм слід підтримувати або вдосконалювати, аналіз можливостей допомагає виявити нові шляхи розвитку, а аналіз загроз дозволяє уникнути потенційних негативних наслідків та підготуватися до них (табл. 3).

SWOT-аналіз показує, що розвинені країни мають значні переваги у впровадженні інноваційних підходів у готельно-ресторанному бізнесі, такі як доступ до передових технологій, висококваліфікований персонал та підтримку інфраструктури. Однак існують певні обмеження, такі як великі витрати на впровадження та потреба у підвищенні сталості та екологічної чистоти. Можливості інноваційного розвитку включають розширення послуг, використання новітніх технологій та співпрацю у галузі гастрономічного туризму. Але існують загрози, такі як зміни в економічній ситуації та конкуренція на ринку.

Останні дані показують, що готельно-ресторанна галузь активно впроваджує інноваційні підходи для підвищення конкурентоспроможності та задоволення зростаючих очікувань клієнтів. Однією

Таблиця 3

**SWOT-аналіз інноваційних підходів у готельно-ресторанному бізнесі розвинених країн**

Аспекти	Сильні сторони	Слабкі сторони	Можливості	Загрози
Внутрішній аналіз	Високий рівень технологічного розвитку	Високі витрати на впровадження інновацій	Посилення ефективності через автоматизацію та оптимізацію	Зростання конкуренції внаслідок нових вступників
	Висока кваліфікація персоналу та управлінського складу	Потреба у підвищенні інформаційної безпеки	Розширення асортименту послуг та покращення якості	Зміни в законодавстві, що можуть обмежити діяльність
Зовнішній аналіз	Високий попит на готельні та ресторанный послуги	Висока конкуренція на ринку	Розвиток гастрономічного туризму та міжнародного співробітництва	Зміни в економічній ситуації, що можуть вплинути на попит
	Інфраструктура та туристичні ресурси високого рівня	Потреба у збільшенні сталості та екологічної чистоти	Впровадження новітніх технологій та інноваційних підходів	Ризик технологічного відсталості в разі невдосконаленості інвестицій

Джерело: розроблено автором

з основних тенденцій є використання технологій для покращення обслуговування та зручностей для гостей. Мобільні додатки для бронювання, онлайн-платформи для замовлення їжі та інтелектуальні системи керування готелями дозволяють підприємствам привертати та зберігати клієнтів.

Готелі та ресторани звертають увагу на сталість та екологічну відповідальність. Впровадження енергоефективних технологій, використання відновлювальних джерел енергії та програми з утилізації відходів стають стандартом для багатьох підприємств. Ця тенденція підтримується не лише соціальними вимогами до сталого розвитку, але й стає конкурентною перевагою в очах свідомих споживачів.

З іншого боку, важливим аспектом є розвиток гастрономічного туризму та підвищення якості гастрономічних пропозицій. Багато готелів та ресторанів активно працюють над створенням унікального гастрономічного досвіду для своїх гостей, пропонуючи аутентичні страви, місцеві інгредієнти та експерименти зі смаками.

Для практичного впровадження інноваційних підходів, важливо звернути увагу на потреби та очікування своїх клієнтів. Розробка та впровадження персоналізованих послуг та програм лояльності може значно підвищити задоволення клієнтів та збільшити їхню відданість. Крім того, інвестиції у сталість та екологічну відповідальність можуть не лише зменшити витрати, але й залучити нових клієнтів, які цінують здорове та стале середовище [11; 12].

Співпраця з місцевими виробниками та фермерами може забезпечити доступ до свіжих та якісних інгредієнтів, підтримати місцеву економіку та створити унікальний гастрономічний образ підприємства.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.**  
У висновку можна зазначити, що дослідження інно-

ваційних підходів у готельно-ресторанному бізнесі розвинених країн демонструє великий потенціал для підвищення конкурентоспроможності та задоволення потреб сучасних клієнтів. За допомогою новітніх технологій, сталого розвитку та розвитку гастрономічного туризму, готелі та ресторани можуть створити унікальні пропозиції та збільшити свою привабливість для клієнтів.

Однак, важливо враховувати, що успішне впровадження інноваційних підходів потребує не лише фінансових і технічних ресурсів, але й відкритого мислення та гнучкості в управлінні. Підприємства повинні бути готові до постійного вдосконалення та адаптації до змін у вимогах ринку та смаків споживачів.

У подальших дослідженнях планується глибше вивчити вплив інноваційних підходів на фінансові показники та ефективність управління готельно-ресторанним бізнесом. Також важливо дослідити вплив інновацій на задоволення та лояльність клієнтів, а також їх взаємозв'язок з розвитком бренду та репутацією підприємства.

Крім того, перспективним напрямком для подальших досліджень є порівняльний аналіз інноваційних практик у готельно-ресторанному бізнесі різних країн, враховуючи особливості їхньої культури, економіки та регулювання, що дозволить виявити найефективніші стратегії та підходи до управління в різних контекстах.

У підсумку, дослідження інноваційних підходів у готельно-ресторанному бізнесі розвинених країн відкриває широкі можливості для підвищення якості обслуговування, збільшення конкурентоспроможності та створення унікального гастрономічного досвіду для клієнтів. Дослідження цієї теми є важливим кроком у напрямку сталого розвитку готельно-ресторанної галузі та задоволення потреб сучасного ринку.

#### Література

1. Lee S., Xiao, Q. An examination of the curvilinear relationship between capital intensity and firm performance for publicly traded US hotels and restaurants. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2011. Vol. 23, No. 6. P. 862–880. doi: <https://doi.org/10.1108/09596111111153510>.
2. Kapera I. Hotel gastronomy as viewed by customers. *British Food Journal*. 2015. Vol. 117, No. 12. P. 2993–3002. doi: <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2015-0077>.
3. Çınar K. Role of Mobile Technology for Tourism Development. Hassan A., Sharma A. (Ed.) *The Emerald Handbook of ICT in Tourism and Hospitality*. Emerald Publishing Limited, Leeds. 2020. P. 273–288. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-688-720201017>.
4. Гребенюк Г.М., Чаркіна Т.Ю., Марценюк Л.В., Пікуліна О.В. Інноваційний підхід до розвитку туризму та готельно-ресторанного бізнесу України в умовах кризи. *Agrosvim*. 2021. № 5–6. С. 57–62. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.5-6.57>.
5. Рябенюк М. Впровадження інформаційних комп'ютерних технологій у ресторанному бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 41. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-65>.
6. Влащенко Н.М. Інноваційні технології у готельному господарстві : навч. посіб. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2023. 150 с. URL: <https://eprints.kname.edu.ua/62531/> (дата звернення: 15.02.2024).



7. Ding L. Employees' STARA Awareness and Innovative Work Behavioural Intentions: Evidence from US Casual Dining Restaurants. Tabari, S. and Chen, W. (Ed.). *Global Strategic Management in the Service Industry: A Perspective of the New Era*, Emerald Publishing Limited, Leeds. 2022. P. 17–56. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-081-920221003>.
8. Baldwin W. The restauranteurship of Hong Kong's premium Japanese restaurant market. *International Hospitality Review*. 2018. Vol. 32, No. 1. P. 8–25. doi: <https://doi.org/10.1108/IHR-07-2018-0004>.
9. Smeral E. Quandaries of the labour market in tourism as exemplified by the case of Austria. *Tourism Review*. 2004. Vol. 59, No. 4. P. 14–20. doi: <https://doi.org/10.1108/eb058443>.
10. Darras Barquissau N., Pett T.L., Fontan Sers C. Can independent hotels survive? A case study of how technology changes the industry. *Journal of Business Strategy*. 2024. Vol. 45, No. 1. P. 17–24. doi: <https://doi.org/10.1108/JBS-10-2022-0178>.
11. Bogicevic V., Choi H. Designing Service Environments. Szende, P., Dalton, A.N., Yoo, M. (M). (Ed.). *Operations Management in the Hospitality Industry*. Emerald Publishing Limited, Leeds. 2021. P. 45–70. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-541-720211003>.
12. Небаба Н. О., Разінькова М. Ю., Стелюк Н. Ф. Економіка та фінанси готельно-ресторанного бізнесу. *Наукові перспективи*. 2022. № 9(27). С. 260–269. doi: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-9\(27\)-260-269](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-9(27)-260-269).

### References

1. Lee, S., & Xiao, Q. (2011). An examination of the curvilinear relationship between capital intensity and firm performance for publicly traded US hotels and restaurants, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23, 6, 862–880. doi: <https://doi.org/10.1108/09596111111153510>.
2. Kapera, I. (2015). Hotel gastronomy as viewed by customers. *British Food Journal*, 117, 12, 2993–3002. doi: <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2015-0077>.
3. Çınar, K. (2020). Role of Mobile Technology for Tourism Development. Hassan, A. and Sharma, A. (Ed.) *The Emerald Handbook of ICT in Tourism and Hospitality*. Emerald Publishing Limited, Leeds, 273–288. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-688-720201017>.
4. Hrebenyuk, H.M., Charkina, T.Yu., Martsenyuk, L.V., & Pikulina, O.V. (2021). Innovatsiynny pidkhid do rozvytku turyzmu ta hotel'no-restorannoho biznesu Ukrayiny v umovakh kryzy [Innovative approach to the development of tourism and hotel and restaurant business in Ukraine in a crisis]. *Ahrosvit*, 5–6, 57–62. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2021.5-6.57> [in Ukrainian].
5. Ryaben'ka, M. (2022). Vprovadzhennya informatsiynykh kompyuternykh tekhnolohiy u restorannomu biznesi [Introduction of information computer technologies in the restaurant business]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, 41. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-65> [in Ukrainian].
6. Vlashchenko, N.M. (2023). Innovatsiyni tekhnolohiyi u hotel'nomu hospodarstvi: navch. posib. [Innovative technologies in the hotel industry: training]. Kharkiv: KHNUMH im. O.M. Beketova. Retrieved from <https://eprints.kname.edu.ua/62531/> [in Ukrainian].
7. Ding, L. (2022). Employees' STARA Awareness and Innovative Work Behavioural Intentions: Evidence from US Casual Dining Restaurants. Tabari, S. and Chen, W. (Ed.). *Global Strategic Management in the Service Industry: A Perspective of the New Era*. Emerald Publishing Limited, Leeds, 17–56. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-80117-081-920221003>.
8. Baldwin, W. (2018). The restauranteurship of Hong Kong's premium Japanese restaurant market. *International Hospitality Review*, 32, 1, 8–25. doi: <https://doi.org/10.1108/IHR-07-2018-0004>.
9. Smeral, E. (2004). Quandaries of the labour market in tourism as exemplified by the case of Austria. *Tourism Review*, 59, 4, 14–20. doi: <https://doi.org/10.1108/eb058443>.
10. Darras Barquissau, N., Pett, T.L., & Fontan Sers, C. (2024). Can independent hotels survive? A case study of how technology changes the industry. *Journal of Business Strategy*, 45, 1, 17–24. doi: <https://doi.org/10.1108/JBS-10-2022-0178>.
11. Bogicevic, V., & Choi, H. (2021). Designing Service Environments. Szende, P., Dalton, A.N. and Yoo, M.(M). (Ed.). *Operations Management in the Hospitality Industry*. Emerald Publishing Limited, Leeds, 45–70. doi: <https://doi.org/10.1108/978-1-83867-541-720211003>.
12. Nebaba, N. O., Razin'kova, M. Yu., & Stelyuk, N. F. (2022). Ekonomika ta finansy hotel'no-restorannoho biznesu [Economics and finance of hotel and restaurant business]. *Naukovi perspektyvy*, 9 (27), 260–269. doi: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-9\(27\)-260-269](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2022-9(27)-260-269) [in Ukrainian].

**Сіра Евеліна Олександрівна**

*кандидат економічних наук, доцент кафедри  
туристичної інфраструктури та готельно-ресторанного господарства  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»*

**Sira Evelina**

*PhD, Assistant Professor of the  
Department of Tourism Infrastructure and Hotel and Restaurant Management  
State Institution of Higher Education «Uzhhorod State University»  
ORCID: 0000-0002-9488-0234*

**Тараймович Ірина Володимирівна**

*кандидат технічних наук, доцент кафедри  
технологій та обладнання переробних виробництв  
Луцький національний технічний університет*

**Taraimovych Iryna**

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the  
Department of Technologies and Processing Enterprises Equipment  
Lutsk National Technical University  
ORCID: 0000-0003-4129-2671*

**Кравчук Тетяна Вікторівна**

*кандидат технічних наук, доцент кафедри  
готельно-ресторанного бізнесу  
Одеський національний технологічний університет*

**Kravchuk Tetiana**

*Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the  
Department of Hotel and Restaurant Business  
Odesa National University of Technology  
ORCID: 0000-0003-3202-8801*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9692

## ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В РЕСТОРАННІЙ ГАЛУЗІ ТА ЇХНЕ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ КЛІЄНТСЬКОГО ДОСВІДУ

## TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN THE RESTAURANT INDUSTRY AND THEIR USE TO IMPROVE CUSTOMER EXPERIENCE

**Анотація.** Воєнне вторгнення в Україну завдає значущої шкоди економіці. Підприємства самостійно вирішують певні глобальні соціальні, економічні завдання регіону, країни й світової спільноти. Не залишилась осторонь і індустрія харчування, яка на сьогодні позиціонує себе однією з галузей економіки в умовах швидких змін технологічних устроїв. Перед ресторанною галуззю як складовою індустрії гостинності поставлені завдання відбудови, упровадження й використання технологічних інновацій, ресторанних технологій, технологій приготування страв, забезпечення населення кулінарною продукцією, високоякісними послугами й сервісом.

У дослідженні акцентовано, що застосування технологічних інновацій в українській ресторанній галузі, формує ефективну систему виробництва і є ключовим фактором для успіху ресторанного бізнесу.

Доведено, що індустрія харчування в сучасних умовах господарювання й розвитку визначається потребами споживачів в отриманні якісних комплексних послуг як в організації технології приготування страв, так і в гастрономічних комплексах за умов їх споживання в закладах ресторанного господарства. Вишукана кулінарна спадщина сьогодні надає безліч

можливих варіантів рестораторам демонструвати автентичну українську кухню та пропонувати різні технології від приготування до подачі страви. Лише завдяки якості, інноваціям, новим технологіям в українській культурі та кухні підприємства ресторанної галузі отримують вигоду від збільшення попиту, та роблять свій внесок у туристичну галузь країни. Постійний пошук дієвих інструментів, втілення нових, актуальних ціннісних пропозицій у кожній точці взаємодії є бездоганним ключовим фактором успіху на ринку готельно-ресторанних послуг. Для відповідного комунікативного результату необхідно постійно відкривати нові заклади, впроваджувати сучасні технологічні рішення та шукати унікальні маркетингові ідеї.

**Ключові слова:** ресторанне господарство, харчування, послуги, ресторани технології, технології приготування страв, ресторанный бізнес, організація харчування, технологічні інновації, інноваційні технології.

**Summary.** The military invasion of Ukraine is having a significant impact on the economy. Enterprises are addressing various social and economic challenges facing the region, country, and global community. The food industry, which is positioning itself as one of the key sectors of the economy amidst rapid technological changes, is also affected. As a part of the hospitality industry, the restaurant sector is responsible for reconstructing, implementing, and utilizing technological innovations, cooking techniques, and restaurant technologies. Its main goal is to provide the population with high-quality culinary products and services.

The research highlights that the implementation of technological innovations in the Ukrainian restaurant industry creates an efficient production system and is a crucial factor for the success of the restaurant business. It is widely acknowledged that the modern food industry is primarily driven by consumer demand for high-quality, integrated services. This includes not only the preparation of food, but also the overall dining experience in restaurant establishments. Today, Ukrainian cuisine offers restaurateurs a plethora of options to showcase its exquisite culinary heritage. By employing quality, innovation, and new technologies, enterprises in the restaurant sector can benefit from the growing demand and contribute to the country's tourism industry. To succeed in the hotel-restaurant service market, it is important to constantly seek effective tools and implement new, relevant value propositions at every interaction point. This requires opening new establishments, implementing modern technological solutions, and seeking unique marketing ideas. Clear communication is also essential.

**Key words:** restaurant management, food, services, restaurant technologies, cooking technologies, restaurant business, technological innovations, innovative technologies.

**Постановка проблеми.** В умовах динамізму й турбулентності розвитку економіки та викликів сьогодення підприємства самостійно вирішують певні глобальні соціальні, економічні завдання регіону, країни та світової спільноти. Не залишилась осторонь і індустрія харчування, яка на сьогодні позиціонує себе однією з галузей економіки, що також є структурованим компонентом менеджменту третього покоління. У період швидких змін технологічних устроїв, посилення інтеграційних процесів і пріоритетів економічного розвитку ресторанна галузь спрямована на задоволення потреб різних сегментів споживачів (клієнтів, користувачів). Особливої уваги потребують упровадження й використання технологічних інновацій, ресторани технології, технології приготування страв, забезпечення населення якісною кулінарною продукцією, послугами та сервісом. Застосування технологічних інновацій в українській ресторанній галузі формує ефективну систему виробництва і реалізації, є ключовим фактором для успіху ресторанного бізнесу.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідження проблемних питань технологічних інновацій у ресторанній галузі та їх використання для поліпшення клієнтського досвіду знайшли своє відображення у працях таких учених, як Є. Барабаш [13], А. Глебова [14], В. Капліна [15], І. Назаренко [16], Н. Лохман, Ю. Лобач [10], А. Соколенко [2], В. Постова [8], М. Паска [1] та інших.

**Формулювання цілей статті. Мета нашого дослідження** — проаналізувати сучасний стан розвитку

й використання технологічних інновацій для поліпшення клієнтського досвіду в ресторанній галузі.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасних надскладних економічних умовах суб'єкти господарювання, щоб бути комерційно успішними, вибудовують індивідуальний фундамент своєї підприємницької діяльності. Одним із секторів підприємницької діяльності є ресторанна галузь, яка належить до індустрії гостинності, яка, своєю чергою, забезпечує майже десяту частину світового валового продукту.

Важливим етапом у ресторанному бізнесі є впровадження нових технологій та трендів, які обумовлені новими методами приготування, ефективним управлінням, автоматизацією й частковою роботизацією процесів та використанням інноваційних технологій. Не менш важливим є моніторинг покращення якості, ефективності й продуктивності виробництва в закладі харчування [1].

Упровадження ідеї й інновації повинно відбуватися в синергії з урахуванням потреб, стилю та концепції ресторану. Прагнення до змін та постійне вдосконалення має позитивний вплив на якість виготовлених страв, залучення відвідувачів та успіх закладу індустрії гостинності в умовах динамізму й викликів конкурентного середовища. Крім того, це надає можливість сформувати результативну систему виробництва, сприятиме успіху закладу ресторанного бізнесу.

Конкурентоспроможність ресторанного бізнесу залежить від певних важливих аспектів: раціо-

нальний підхід до системи надходження якісної сировини; використання ресурсного потенціалу й технологічного устаткування; класичні рецептури з трендовими концепціями харчування в поєднанні з технологіями та інноваціями [2] (рис. 1).

У даному контексті слід констатувати, що сучасний підхід до комплексного забезпечення сфери ресторанного господарства якісним сучасним технологічним обладнанням зменшить витрати на етапі виробництва, сприятиме механізації й автоматизації технологічних процесів, забезпечить енергоощадність та електрозбереження, своєчасність і швидкість приготування страв, слугуватиме підвищенню рівня обслуговування споживачів, що в реаліях сьогодення є надто важливим.

Погоджуючись із думкою дослідників [3], зауважимо, що конкурентоспроможність ресторанних закладів визначає передусім їх індивідуальність, креативність, майстерність, неординарні підходи до розширення світогляду гостей, демонстрацію «родзинок» гастрономії, пропозицію й презентування незвичних смаків, трендових інтер'єрів та революційних підходів як до харчового виробництва, так і до вибору способів обслуговування. Отже, застосування технологічних інновацій в українській ресторанній галузі, формує ефективну систему виробництва і є ключовим фактором для успіху ресторанного бізнесу.

Заслужують на увагу технологічні зміни та нововведення, які відбулися протягом 2023 року в закладах ресторанного бізнесу. Фіксується різке збільшення кількості закладів через активізацію приватних бізнесових структур у відкритті закладів харчування. Це стало можливим завдяки інноваціям в обслуговуванні відвідувачів, а також застосуванню креативних підходів до приготування й подачі страв. Деякі дослідники [4] акцентують актуальність змішаних видів кухні. Українська кухня нарешті почала розвиватися не лише для туристів, а й для місцевого населення. У ресторанах

та на замовлення відновлюються традиційні страви, пристосовані до нових кулінарних тенденцій.

Варто погодитись із тим, що харчування в сучасних умовах господарювання та розвитку визначається потребами споживачів в отриманні якісних комплексних послуг як в організації технології приготування страв, так і гастрономічних комплексів за умови їх споживання в закладах ресторанного господарства (рис. 2). Дотримання технологічних процесів, втілення інноваційних підходів у закладах ресторанного господарства є запорукою здоров'я відвідувачів та їх гарного настрою. До того ж сфера ресторанного харчування органічно вписана в індустрію обслуговування й харчування туристів і має важливе значення в забезпеченні основної із низки потреб людини — якісного й корисного харчування.

Заклад Fast food. Фаст-фуд — представлений мережею закладів харчування, у яких страви виключно швидкого приготування, є візитівками національної кухні багатьох країн і мегапопулярний у всьому світі та на теренах України [5].

Food court. Фуд-корт — зона харчування, ресторанний дворик, місце для їжі, розміщуються в готелях, торгових центрах, аеропортах, на вокзалах [6].

Street food (вуличне харчування). Стріт-фуд в Україні позиціонований закладами вуличного харчування, що представлені певним тематичним концептом, кулінарними брендами, різною ціновою політикою та різними типами закладів [7].

Ресторанний заклад Free Flow (вільний рух). Фрі-фло — заклад із системою самообслуговування з комфортним інтер'єром, швидким обслуговуванням, широким асортиментом недорогих страв та повною свободою їх вибору [7].

Заклад харчування Quick and casual (швидкий і демократичний) — головним концептом ресторанів такого ґатунку є асортимент власних напівфабрикатів досить високого ступеня готовності,

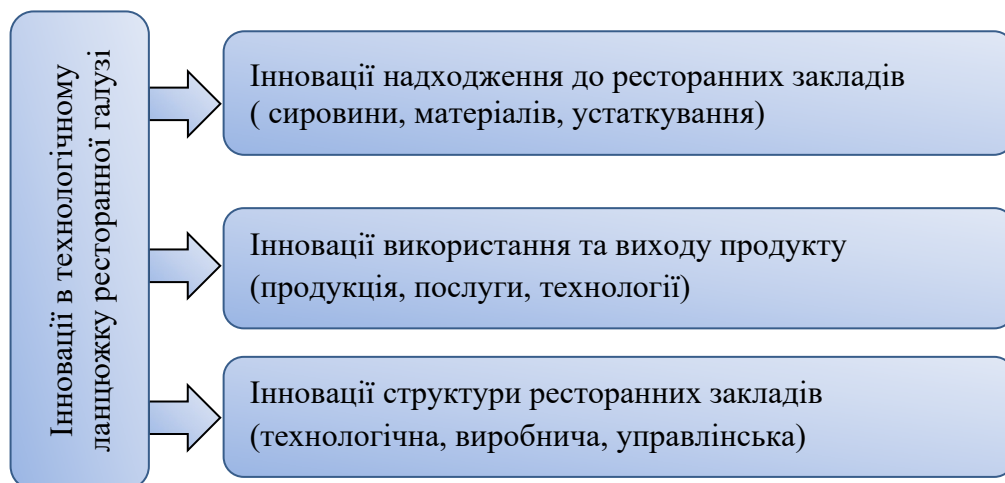


Рис. 1. Інновації в технологічному ланцюжку ресторанної галузі [2]

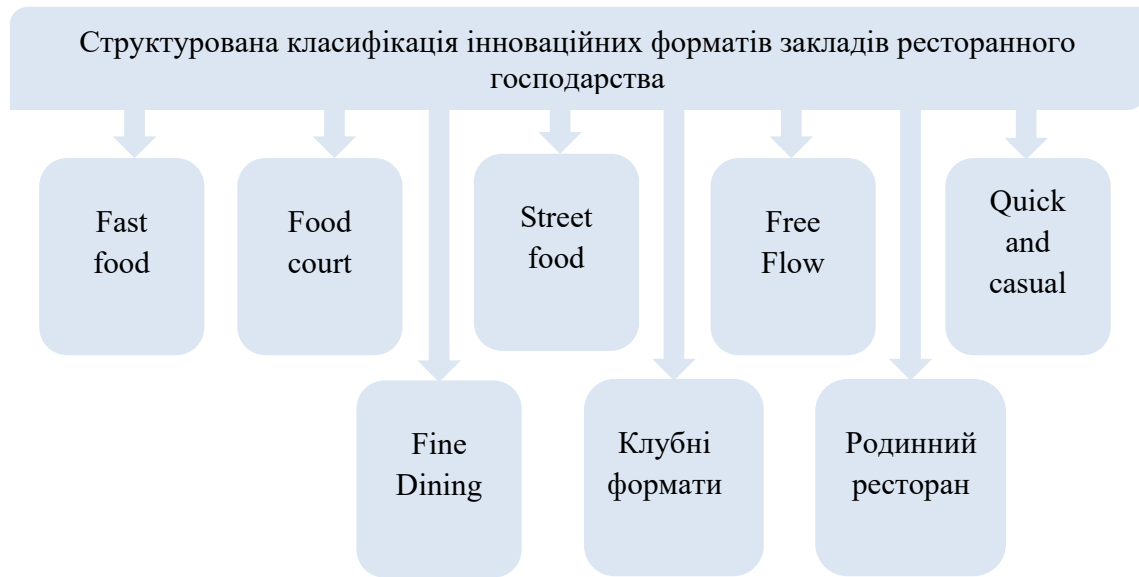


Рис. 2. Структурована класифікація закладів ресторанного господарства [5; 6; 7; 8; 9]

фірмова випічка, що в підсумку дає певний результат — незмінну якість і швидкість обслуговування відвідувачів [8].

Клубні формати закладів ресторанного господарства представлені різним структурованим концептом задля залучення і збереження споживачів послуг, що відвідують певні заклади відпочинку з тематичним дизайном, відповідним якісним обслуговуванням, що представлене специфічним гастрономічним підходом й організацією шоу-програм.

Родинний ресторан — досить молодий інноваційний формат, «родзинкою» закладу є робочі дитячі кімнати, гральні майданчики, аніматори, а також широке дитяче меню [9].

Отже, представлена класифікація інноваційних форматів закладів ресторанного господарства дає підстави стверджувати, що в кожному із них є чітко виражені інноваційні технології, спрямовані на поліпшення клієнтського досвіду. Також слід підкреслити, що все це сприятиме подальшому розвитку різноманіття харчування. Крім того, завдяки своїм унікальним смакам і традиційним стравам українська кухня набуває визнання у всьому світі. Різноманітна кулінарна спадщина, підходи до автентизму дає можливість ресторанам країни продемонструвати українську кухню та запропонувати різноманітні страви навіть попри повномасштабне вторгнення та пандемію Covid-19. Для того, щоб бізнес міг розвиватися, приймаються рішення щодо впровадження інноваційних підходів та технологій, які будуть певним драйвером ефективної роботи закладів ресторанної галузі. Одним із таких революційних підходів є виїзне обслуговування — кейтеринг, який полягає в підготовці та проведенні банкету без прив'язки до певного місця [12].

Запропонований дослідниками [12] аналіз передбачає приготування, частування, доставлення

інвентарю та готових страв до місця проведення заходу, що дозволяє замовнику повністю перекласти всі турботи з підготовки харчування для гостей та їх обслуговування на кваліфікований найманий персонал. Види та форми кейтерингу безпосередньо пов'язані з форматами заходів, що організуються (рис. 3).

Кейтерингові послуги дедалі популяризуються й застосовуються як доповнення до корпоративних заходів дозвілля, сімейних святкувань та інших урочистих подій.

Кейтеринг, реагуючи на різноманітність попиту, є домінуючим видом сервісу через свою унікальну палітру:

- можливість замовити обслуговування урочистих заходів будь-якого класу та масштабу;
- експрес-доставки готових страв за індивідуальним гастрономічним підходом;
- обслуговування весільних та інших подієвих бенкетів.

Вищевикладена характеристика дає підстави стверджувати, що дана бізнесова ніша має ознаки відповідальної підготовки, індивідуального підходу та суворого контролю за наданням послуг.

Для того, щоб конкурувати на ринку, займати лідерські позиції, заклади ресторанної галузі, зокрема й кейтерингові компанії шукають свою «родзинку» у фундаторів кулінарного мистецтва, створюючи авторські шедеври в харчуванні. Завдяки своїм унікальним смакам і традиційним стравам українська кухня набуває визнання в усьому світі. Різноманітна кулінарна спадщина, елементи автентизму, домінування здорової їжі, орієнтир на екологічність харчових продуктів є трендовою тенденцією ресторанного господарства останніх років.

У закладах гостинності досить виражено сформовано асортимент страв для задоволення поба-



Рис. 3. Характеристика основних видів кейтерингу [12]

жань клієнтів та індивідуального підходу до кожного контингенту [15].

Ураховуючи реалії сьогодення, зважаючи на цінність наукових досліджень [15], напрями розвитку ресторанного господарства можуть реалізуватися як з огляду на європейський досвід, так і шляхом розширення сировинної бази, прогресивних галузевих технологій приготування страв, новітніх технологій у харчовому виробництві.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** З метою забезпечення конкурентоспроможності закладів ресторанного господарства в умовах нестабільності й глобальних викликів важливо привертати увагу потенційних клієнтів, викликати їх інтерес як до нових страв, так і до різних видів обслуговування. Ресторани повинні акцентувати свої зусилля на обґрунтуванні та впровадженні цілеспрямованих заходів для забезпечення високоякісного обслугову-

вання, яке перевищує очікування клієнтів. Ключовим аспектом є взаємодія з клієнтами, де головною фокусною точкою повинно бути людське відчуття, гостювий досвід та реальні враження від сервісу. Для покращення клієнтського досвіду та забезпечення високої задоволеності підприємства галузі гостинності повинні уважно слідкувати за змінами в уподобаннях споживачів готельно-ресторанних послуг та своєчасно впроваджувати технологічні інновації. З метою досягнення ефективної комунікації важливо постійно розширювати мережу закладів, впроваджувати сучасні технологічні рішення та розробляти унікальні маркетингові стратегії для поліпшення клієнтського досвіду.

Подальші пошуки та впровадження нових трендів в організацію харчування допоможуть підприємствам готельно-ресторанного бізнесу зайняти провідні позиції в умовах високої конкуренції.

#### Література

1. Паска М.З. Організація ресторанного господарства: навч. посіб. Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2022. 212 с.
2. Свідло К.В., Соколенко А.С., Писаревський М.І. Інноваційні ресторани технології: конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 241 — Готельно-ресторанна справа. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2022. 151 с.
3. Сучасні види обладнання закладів ресторанного господарства. *На Урок: вебсайт*. URL: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-suchasni-vidi-obladnannya-zakladiv-restorannogo-gospodarstva-98613.html> (дата звернення: 22.01.2024).
4. Насонова О. Прогнози для ресторанного бізнесу на 2023 рік. *PostEat*. 2023. URL: <https://posteat.ua/news/olga-nasonova-prodovzhuye-dilitis-svo%D1%97mi-prognozami-dlya-restorannogo-biznesu-na-2023-rik/> (дата звернення: 26.01.2024).
5. Фаст-фуд. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%81%D1%82-%D1%84%D1%83%D0%B4> (дата звернення: 28.01.2024).
6. Ресторанний двірник. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%B4%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BA](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BA) (дата звернення: 02.02. 2024).

7. Вулична їжа. *Вікіпедія: Вільна Енциклопедія*. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0\\_%D1%97%D0%B6%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%97%D0%B6%D0%B0) (дата звернення: 29.01.2024).
8. Постова В.В. Особливості розвитку нових форматів закладів ресторанного господарства в Україні. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 65. С. 98–103.
9. Ковалевська О.Л. Родинний ресторан: складності формату. *Ресторатор*. 2010. № 4. С. 60–65.
10. Лобач Ю.О. Особливості надання послуг ресторанами громадського харчування. *Матеріали круглих столів та студентських науково-практичних засідань*. Одеса : ОНЕУ, 2018. С. 170–173.
11. Іваненко С.В. Стан та перспективи розвитку готельно-ресторанних комплексів в Україні: кваліфікаційна робота за спец. 242 Туризм. Львів : ЛНУП, 2023. 68 с.
12. Дзюбенко А. Види кейтерингу. *DZYGA*. 2022. URL: <https://dzyga-catering.com.ua/ua/stati/vidi-kejteringu/> (дата звернення: 31.01. 2024).
13. Барабаш С.В. Інноваційні технології в готельному бізнесі. *Перспективні наукові дослідження: матеріали конференції*. 2014. URL: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/barabash.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/barabash.htm) (дата звернення: 23.01. 2024).
14. Глебова А.О. Інноваційні технології у туристичній галузі. *Економіка. Управління. Інновації*. 2012. № 2 (8). URL: [http://tourlib.net/statti\\_ukr/glebova2.htm](http://tourlib.net/statti_ukr/glebova2.htm) (дата звернення: 28.01. 2024).
15. Капліна Т.В., Столярчук В.М., Малюк Л.П., Капліна А.С. Інноваційні технології в готельному господарстві: основи теорії : навч. посіб. Полтава : ПУЕТ, 2018. 357 с.
16. Назаренко І.А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: навч. посіб. Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2020. 128 с.
17. Саламатіна С.Є., Кравчук Т.В. Проблеми та перспективи розвитку ринку кейтеринг-послуг в Україні. *Матер. II Всеукр. наук.-практ. конф. Донецьк : ДонНУЕТ 2012*. С. 59–61.

#### References

1. Paska, M. Z. (2022). Orhanizatsiia restorannoho hospodarstva: navch. posib. Lviv: LDUFK im. Ivana Boberskoho [in Ukrainian].
2. Svidlo, K. V., Sokolenko, A. S., & Pysarevskyi, M. I. (2022). Innovatsiini restoranni tekhnolohii: konspekt lektsii dlia zdobuvachiv drugoho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity vsikh form navchannia zi spetsialnosti 241 — Hotelno-restoranna справа. Kharkiv: KhNUMH im. O. M. Beketova [in Ukrainian].
3. Suchasni vydy obladnannia zakladiv restorannoho hospodarstva. *Na Urok: vebсайт*. Retrieved from <https://nau-urok.com.ua/prezentaciya-suchasni-vidi-obladnannya-zakladiv-restorannogo-gospodarstva-98613.htm> [in Ukrainian].
4. Nasonova, O. F. (2023). Prohnozy dlia restorannoho biznesu na 2023 rik. *PostEat*. Retrieved from <https://posteat.ua/news/olga-nasonovaprodovzhuye-dilitis-svo%D1%97mi-prognozami-dlya-restorannogo-biznesu-na-2023-rik/> [in Ukrainian].
5. Fast-fud. *Vikipediia: Vilna Entsyklopediia*. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%81%D1%82-%D1%84%D1%83%D0%B4> [in Ukrainian].
6. Restoranni dvoryk. *Vikipediia: Vilna Entsyklopediia*. Retrieved from <https://www.wikidata.uk-ua.nina.az/B4-%D0%BA%D0%BE%D182.html> [in Ukrainian].
7. Vulychna yizha. *Vikipediia: Vilna Entsyklopediia*. Retrieved from [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0\\_%D1%97%D0%B6%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D1%97%D0%B6%D0%B0) [in Ukrainian].
8. Postova, V. V. (2022). Osoblyvosti rozvytku novykh formativ zakladiv restorannoho hospodarstva v Ukraini. *Infrastruktura rynku*, 65, 98–103 [in Ukrainian].
9. Kovalevska, O. L. (2010). Rodynnyi restoran: skladnosti formatu. *Restorator*, 4, 60–65 [in Ukrainian].
10. Lobach, Yu. O. (2018). Osoblyvosti nadannia posluh restoranamy hromadskoho kharchuvannia. *Materialy kruhlykh stoliv ta studentskykh naukovo-praktychnykh zasidan.* (pp. 170–173). Odessa: ONEU [in Ukrainian].
11. Ivanenko, S. V. (2023). Stan ta perspektyvy rozvytku hotelno-restorannykh kompleksiv v Ukraini: kvalifikatsiina robota za spetsialnistiu 242 Turyzm. Lviv: LNUP [in Ukrainian].
12. Dzyubenko, A. (2022). Vydy keiterynhu. *DZYGA*. Retrieved from <https://dzyga-catering.com.ua/ua/stati/vidi-kejteringu/> [in Ukrainian].
13. Barabash, E. V. (2014). Inovatsiini tekhnolohii v hotelnomu biznesi. *Perspektivnye nauchnye issledovaniya: materialy konferentsii*. URL: [https://tourlib.net/statti\\_ukr/barabash.htm](https://tourlib.net/statti_ukr/barabash.htm) [in Ukrainian].
14. Hliebova, A. O. (2012). Innovatsiini tekhnolohii u turystychnii haluzi. *Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii*, 2 (8). URL: [http://tourlib.net/statti\\_ukr/glebova2.htm](http://tourlib.net/statti_ukr/glebova2.htm) [in Ukrainian].
15. Kaplina, T. V., Stoliarchuk, V. M., Maliuk, L. P., & Kaplina, A. S. (2018). Innovatsiini tekhnolohii v hotelnomu hospodarstvi: osnovy teorii: navch. posib. Poltava: PUET [in Ukrainian].
16. Nazarenko, I. A. (2020). Orhanizatsiia obsluhovuvannia v zakladakh restorannoho hospodarstva: navch. posib. Kryvyi Rih: DonNUET [in Ukrainian].
17. Salamatina, S. Ye., & Kravchuk, T. V. (2012). Problemy ta perspektyvy rozvytku rynku keiterynh-posluh v Ukraini. *Mater. II Vseukr. nauk.-prakt. konf.* (pp. 59–61). Donetsk: DonNUET [in Ukrainian].

УДК 338.439.4:637.5:502

**Болтовська Людмила Леонідівна**  
*доктор філософії з економіки,  
асистент кафедри економіки та підприємницької діяльності  
Вінницький національний аграрний університет*  
**Boltovska Liudmyla**  
*PhD in Economics,  
Assistant of the Department of Economics and Entrepreneurship  
Vinnytsia National Agricultural University*  
ORCID: 0000-0002-6202-998X

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9690

ЕКОНОМІКА

## ДЕТЕРМІНАНТИ ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ М'ЯСОПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

### DETERMINANTS OF THE INFLUENCE OF THE ECOLOGICAL COMPONENT IN THE DEVELOPMENT OF MEAT PRODUCTS ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION

**Анотація.** Серед галузей сільського господарства саме тваринництво є джерелом важливих продуктів харчування для людини: молока, м'яса, яєць, а для промисловості (харчової, легкої фармацевтичної тощо) постачає різні види сировини. Вироблений в тваринництві приріст живої ваги в АПК України сформовано в м'ясопродуктовому підкомплексі, який об'єднує товаровиробників сільськогосподарської (тваринницької) продукції, торгівельні організації та підприємства м'ясопереробної галузі у процесі вирощування худоби та птиці, її переробки та реалізації готової продукції.

М'ясопродуктовий підкомплекс являється однією із стратегічних галузей народного господарства, основною метою якого являється забезпечення населення необхідною кількістю м'яса та м'ясопродуктів відповідної якості. Рівень розвитку підприємств м'ясопродуктового підкомплексу є показником, що характеризує рівень життєзабезпеченості населення та являється важливою складовою продовольчої безпеки. Проте сьогодні м'ясопродуктовий підкомплекс засвідчує незбалансованість його розвитку, коли перевага надається економічній складовій при вторинності екологічної та соціальної детермінант. Цьому сприяє відсутність можливостей дотримання екологічних вимог і соціальних стандартів у переважній більшості дрібних виробників, тому постає об'єктивна необхідність дослідження детермінант впливу екологічної складової на розвиток підприємств м'ясопродуктового підкомплексу України з урахуванням соціальних факторів впливу.

Поміж основних забруднювачів навколишнього середовища прийнято вважати промисловість та транспорт, але менш шкідливого впливу довкілля завдає сільське господарство. Традиційні технології виробництва сільськогосподарської продукції суттєво порушують природну рівновагу та забруднюють навколишнє середовище. Сьогодні вже важко перерахувати всі екологічні проблеми, що виникають у результаті здобування людиною харчових продуктів тваринного походження, серед яких: забруднення навколишнього середовища відходами тваринницьких ферм; виснаження, заболочення, засолення ґрунтів; зростання дефіциту водних ресурсів та ін.

У статті розроблена модель розвитку національного м'ясопродуктового підкомплексу з використанням методу аналізу середовища функціонування підприємств з виробництва м'яса птиці, з урахуванням екологічної складової, що сприятиме виявленню більш перспективних позицій у забезпеченні нарощення експортного потенціалу даного виду продукції та охороні навколишнього середовища.

**Ключові слова:** м'ясопродуктовий підкомплекс, виробництво, розвиток, управління, ефективність, продовольча безпека, екологія.



**Summary.** Among the branches of agriculture, animal husbandry is a source of important food products for humans: milk, meat, eggs, and supplies various types of raw materials for industry (food, light pharmaceuticals, etc.). The increase in live weight produced in livestock farming in the agricultural sector of Ukraine is formed in the meat product sub-complex, which unites producers of agricultural (livestock) products, trade organizations and enterprises of the meat processing industry in the process of raising livestock and poultry, their processing and sale of finished products.

The meat product subcomplex is one of the strategic sectors of the national economy, the main purpose of which is to provide the population with the necessary amount of meat and meat products of appropriate quality. The level of development of the enterprises of the meat product subcomplex is an indicator that characterizes the level of livelihood of the population and is an important component of food security. However, today the meat subcomplex shows an imbalance in its development, when the economic component is preferred over the secondary environmental and social determinants. This is facilitated by the lack of compliance with environmental requirements and social standards in the vast majority of small producers, so there is an objective need to study the determinants of environmental impact on the development of meat products subcomplex of Ukraine, taking into account social factors.

Among the main polluters are considered to be industry and transport, but no less harmful to the environment is agriculture. Traditional technologies of agricultural production significantly disturb the natural balance and pollute the environment. Today it is difficult to list all the environmental problems that arise as a result of human extraction of food products of animal origin, including: pollution of the environment by waste from livestock farms; depletion, waterlogging, salinization of soils; growing deficit of water resources, etc. The article develops a model of development of the national meat subcomplex using the method of analysis of the environment of poultry meat enterprises, taking into account the environmental component, which will help identify more promising positions in increasing the export potential of this product and environmental protection.

**Key words:** meat product subcomplex, production, development, management, efficiency, food security, ecology.

**Постановка проблеми.** М'ясопродуктовий підкомплекс є головною складовою агропромислового комплексу України, та незважаючи на свою складність та значну самостійність, ця система не є повністю ізольованою і знаходиться в тісному контакті з навколишнім середовищем. Всі зміни в поведінці кінцевих покупців м'яса і м'ясопродукції, зміни в державній економічній політиці, зміни на світовому ринку одразу або через деякий проміжок часу обов'язково впливають на стан і подальший розвиток м'ясопродуктового підкомплексу. Тож питання розвитку м'ясопродуктового підкомплексу, як головної складової агропромислового комплексу є важливим та актуальним питанням сьогодення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу досліджується у працях багатьох вчених, серед яких Березівський П. [10], Логоша Р. [14], Саблук П [17], Салькова І. [1], Свиноус І. [11], Семірненко Ю. [9], Пуцентейло П. [13], Фуштей Л. [18], Штимер Л. [12], Шуст О. [15] та багато інших.

Разом з тим, в умовах мінливого економічного та природно-кліматичного середовища функціонування під впливом сукупності факторів зумовлюється актуальність подальших досліджень даного напрямку.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є розробка перспективних напрямків розвитку м'ясопродуктового підкомплексу з урахуванням екологічної складової.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Пандемія серйозно впливає на економіку та здоров'я людей у всьому світі. Продовольчий сектор є критично важливим, і він відчув цей вплив на собі. У багатьох країнах спостерігається дефіцит про-

довольства та зростання цін. У фермерів зібралася продукція, яку вони більше не можуть реалізувати. Через обмеження на пересування та внаслідок закриття компаній різко зросли втрати продовольства та обсяги харчових відходів на різних етапах виробничо-збутових ланцюжків. Всі ми бачили, як фермери змушені були виливати молоко і заорювати врожай на полях, тоді як в інших кінчалось продовольство. Інші потрясіння, такі, як найбільша за останні десятиліття навала пустельної сарани та періоди посухи, також продемонстрували вразливість вирощеного врожаю перед зміною клімату.

У багатьох країнах знижується продовольча безпека. Найгостріше ця проблема стоїть у країнах, що зазнають конфліктів і наслідків зміни клімату. Разом з тим, у сільських районах та містах, де багато мешканців через пандемію втратили частину своїх доходів, зростає кількість голодуючих. Навіть за хорошого врожаю та наявності продовольства якісні продукти стають для багатьох домогосподарств економічно недоступними через потрясіння на стороні доходів та зростання роздрібних цін. Пандемія COVID-19 оголила застарілі проблеми, властиві глобальній продовольчій системі. Здорове харчування виявляється занадто дорогим для більш ніж 3 мільярдів людей на планеті. Згідно з новими даними, близько 57 відсотків жителів країн Африки, розташованих на південь від Сахари, а також країн Південної Азії не можуть дозволити собі здоровий раціон харчування.

Що ж стосується України, то однією з головних галузей АПК, яка є не лише ключовою ланкою економіки країни, забезпечує трудову зайнятість населення, а й сприяє продовольчій безпеці населення є м'ясопродуктовий підкомплекс. Від рівня

розвитку м'ясопродуктового підкомплексу залежить фінансово-економічний стан сільськогосподарських підприємств, котрі вирощують худобу та птицю, м'ясопереробних підприємств, а отже, надійне забезпечення населення країни м'ясом і м'ясопродуктами, тобто джерелом тваринного білка, для задоволення фізіологічних потреб людини [1].

Для розробки перспективної моделі розвитку національного м'ясопродуктового підкомплексу використаємо метод аналізу середовища функціонування (метод М. Фарелла). Це граничний непараметричний метод, що дозволяє визначати не тільки тенденції розвитку економічного процесу, а й формувати стратегію розвитку різних галузей незалежно від виду господарської діяльності.

Процес управління є проявом здатності приймати рішення, що притаманно для керівника, причому саме поняття «аналіз» можна використовувати як роздроблення на мотиваційні та орієнтувальні чинники при прийнятті рішення у середовищі функціонування.

Неможливість досягнення переваг за рахунок визначення ефективності підтверджується недоліками цього методу, що були виявлені послідовниками М. Фарелла. У дослідженні були визначені такі проблеми: по-перше, суттєво звужується коло розглянутих організацій, для яких можлива побудова такого роду заходів щодо підвищення ефективності, оскільки не враховується переважна більшість організацій державного та некомерційного секторів, зайнятих створенням розподілених

неринковим шляхом благ і послуг для населення; по-друге, навіть для комерційних організацій така міра ефективності є неповною з точки зору обліку створюваних результатів та використовуваних факторів через те, що увага припадає тільки на ті з них, які мають вартісну оцінку; і, по-третє, порівняння ефективності діяльності організацій за сукупною продуктивністю, розрахованою на основі фіксованих вагових коефіцієнтів для змінних «виходу» та «входу», ставить порівнювані одиниці у «нерівноправні» умови, оскільки у ситуаціях, коли в силу особливості їх діяльності у них відсутня можливість варіювати структуру «виходу» або «входу», що задається вагами оптимальної структури «виходу» та «входу», організація сприятлива для одних та несприятлива для інших [2].

Такі недоліки методу аналізу середовища функціонування можна долати за допомогою введення до фіксованих вагових коефіцієнтів для змінних «виходу» та «входу», параметрів позиціонування підприємств, залежно від їх фінансового результату (прибутку або збитку). Як наслідок, досягнення ефективності може розглядатися, виходячи з мотивації підприємств, що дозволить уникнути «нерівноправних» умов.

Графічне представлення методу аналізу середовища функціонування являє собою зображення (рис. 1) у системі координат  $OL/YK/Y$  позицій аналізованих підприємств, де  $L$  — витрати на оплату праці найманих працівників,  $K$  — витрати на капітал (основні засоби),  $Y$  — дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

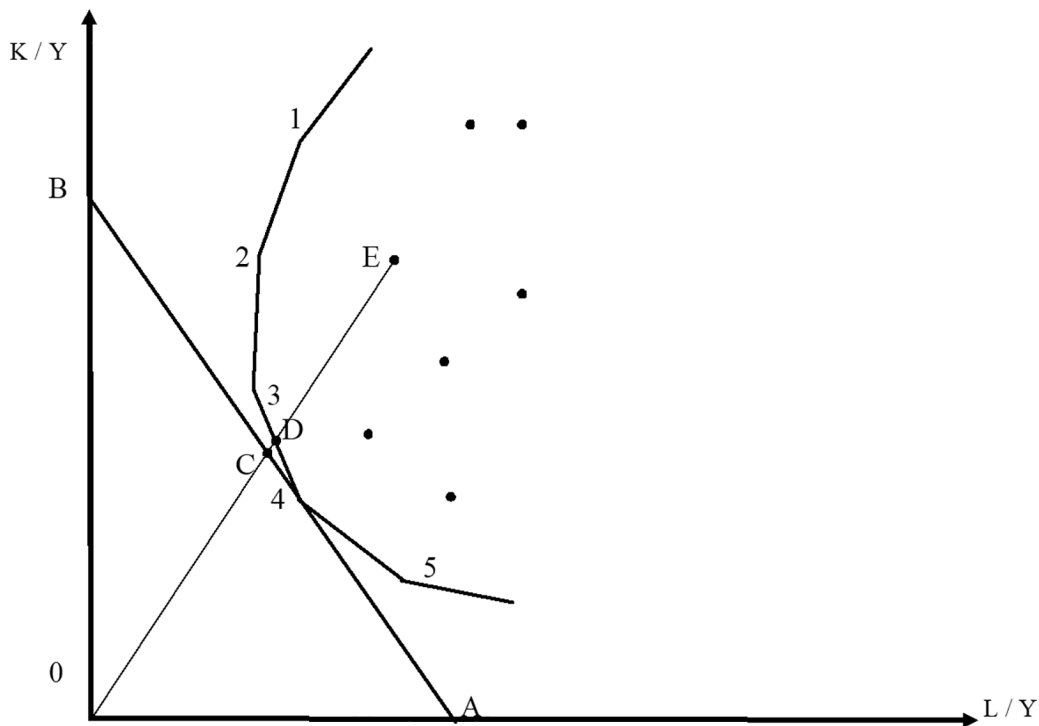


Рис. 1. Інтерпретація використання методу аналізу середовища функціонування при визначенні технічної ефективності (неефективності) підприємств

Джерело: [2]

Лінія 1–2–3–4–5 є граничною лінією, що свідчить про максимально можливе наближення до осей абсцис та ординат, тобто цю лінію можна назвати лінією технічної ефективності, а тому підприємства позицій 1, 2, 3, 4, 5 — технічно ефективні підприємства. Лінія АВ — лінія ефективності факторів виробництва, що будується на основі вартості ресурсів. Позиції підприємств, що займають положення, аналогічне Е, є підприємствами технічно неефективними.

Згідно з методом аналізу середовища функціонування, розраховуються значення технічної ефективності, ефективності факторів виробництва та повної економічної ефективності. Дослідження М. Фаррелла дозволяє за формулами 1.1, 1.2, 1.3 оцінити усі ефективності, що передбачені цим методом.

Коефіцієнт ефективності технічно ефективного підприємства є максимальним і дорівнює 1. Технічна ефективність неефективних підприємств визначається за формулою (1.1):

$$TE = \frac{OD}{OE}, \quad (1.1)$$

де  $OD$  та  $OE$  — відрізки, довжина яких дозволяє визначити величину технічної ефективності підприємства. Технічна ефективність підприємств знаходиться у межах від 0 до 1.

Ефективність факторів виробництва визначається за формулою (1.2):

$$E\Phi B = \frac{OC}{OD}, \quad (1.2)$$

де  $OC$  та  $OD$  — відрізки, довжина яких дозволяє визначити величину ефективності факторів виробництва підприємства.

Повна економічна ефективність визначається за формулою (1.3):

$$EE = TE * E\Phi B \quad (1.3)$$

Для визначення ефективності діяльності м'ясопродуктового підкомплексу необхідно розглянути його структуру, починаючи з першої складової системи «виробництво м'яса — переробка і реалізація м'ясної продукції», а саме з тваринництва.

Стан тваринництва пов'язаний насамперед з рівнем рентабельності тваринницької продукції, перш за все великої рогатої худоби та свиней. Якщо в 1990 році рентабельність виробництва яловичини становила 20,6%, то протягом останніх п'яти років вона є збитковою, хоча обсяги виробництва зберігаються на рівні 290 тис. т.

Аналіз теоретичних та практичних праць вітчизняних науковців з питань розвитку тваринництва в Україні визначає такі основні причини скорочення поголів'я ВРХ: високі витрати на її вирощування, низькі закупівельні ціни, тривалий термін окупності інвестицій.

Також необхідно відзначити, що яловичина в Україні користується меншим попитом, ніж курятина і свинина. Це пов'язано з відсутністю традицій її споживання та високими цінами.

Для характеристики галузі і надання конкретних рекомендацій необхідно розглянути показники окремих підприємств (табл. 1).

Ефективна діяльність підприємства протягом 2018–2022 рр. позитивно вплинула на показники рентабельності, які є високими порівняно з іншими підприємствами, які виробляють аналогічну продукцію. Проведемо аналіз фінансово-економічної діяльності підприємства за показниками рентабельності.

Рентабельність як показник дає уявлення про достатність чи недостатність прибутку порівняно із іншими окремими величинами, що впливають на виробництво, реалізацію і взагалі на фінансово-господарську діяльність підприємства.

Рентабельність власного капіталу визначає частку чистого прибутку, що припадає на 1 грн. власного капіталу. Він показує потенційні можливості розширення діяльності підприємств та ефективне використання коштів, залучених за рахунок власного капіталу.

Використовуючи дані табл. 1, розрахуємо коефіцієнти покриття виробництва м'яса птиці обсягом експорту ( $X_1 / Y$ ) та покриття капітальних інвестицій, засвоєних на підприємствах з виробництва даного продукту та обсягом експорту ( $X_2 / Y$ ) (табл. 2).

Особливість даної таблиці полягає у формуванні середовища функціонування, де позиціями є роки з 2018 по 2022 (рис. 2). Таким чином, у подальшому можна визначити напрями розвитку виробництва м'яса птиці через виявлення більш перспективних позицій.

Лінія технічної ефективності — позиція 1 (2018 р.) — позиція 5 (2022 р.).

Технічно неефективними є позиції 2 (2019 р.), 3 (2020 р.), 4 (2021 р.).

Визначимо технічну ефективність (неефективність) позицій 2 (2019 р.), 3 (2020 р.), 4 (2021 р.). Для цього розрахуємо коефіцієнт технічної ефективності. На прикладі позиції 4 (2021 р.) — це відношення відстані 0–4<sup>1</sup> до відстані 0–4.

Коефіцієнти технічної ефективності для усіх позицій за досліджуваний період наведені у Табл. 3.

Виходячи з наведених коефіцієнтів технічної ефективності, можна стверджувати про її достатньо високий рівень. Однак найоптимальніший варіант — перенесення позицій 2 (2019 рік), 3 (2020 рік), 4 (2021 рік) на лінію технічної ефективності — точки перетину ліній 0–2, 0–3, 0–4 з лінією 1–5 (табл. 4).

Виходячи з Табл. 3. (на прикладі 2021 року, оскільки він має найнижчий коефіцієнт ефективності), коефіцієнт покриття виробництва м'яса птиці обсягом експорту м'яса птиці ( $X_1 / Y$ ) зменшився із 3,32 до 2,81.

Таблиця 1

**Фінансові результати діяльності досліджуваних підприємств 2018–2022 рр.**

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2022 р. у % до 2018 р.
<b>ТОВ «Козятинський м'ясокомбінат»</b>						
Чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн.	504760	736970	881511	936976	975004	193,16
Валовий дохід, тис.грн.	419951	644225	777826	790333	874939	208,34
Собівартість продукції, тис.грн.	84809	92745	103685	146643	100065	117,98
Чистий фінансовий результат, тис.грн.	41323	43193	44647	74673	32174	77,85
<b>ПрАТ «АПК- Інвест»</b>						
Чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн.	1932182	2664049	2980954	3045334	3290795	170,31
Валовий дохід, тис.грн.	289090	405511	438978	335193	503194	174,06
Собівартість продукції, тис.грн.	1643092	2258538	2541976	2710141	2787601	169,65
Чистий фінансовий результат, тис.грн.	252453	889092	515102	730402	461352	182,74
<b>ПрАТ «Миронівський хлібопродукт»</b>						
Чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн.	12724865	17849182	34464262	36852545	35973856	282,70
Валовий дохід, тис.грн.	3095486	4730890	7521178	7920918	7863790	254,04
Собівартість продукції, тис.грн.	9629379	13118292	26943084	28931627	28110066	291,91
Чистий фінансовий результат, тис.грн.	(2261858)	(1521408)	3971908	5042752	(1846825)	(81,65)
<b>ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат»</b>						
Чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн.	2432678	2780964	3022498	3236743	3377807	138,85
Валовий дохід, тис.грн.	593761	612278	654476	748627	830083	139,80
Собівартість продукції, тис.грн.	1789560	1936360	2268022	2488116	2547724	142,36
Чистий фінансовий результат, тис.грн.	(29760)	(37875)	(12596)	43443	213445	717,22

Джерело: фінансова звітність підприємств [4; 5; 6; 7]

Таблиця 2

**Коефіцієнти покриття виробництва м'яса птиці обсягом експорту ( $X_1 / Y$ ) та покриття капітальних інвестицій, засвоєних на підприємствах з виробництва даного виду м'яса обсягом експорту ( $X_2 / Y$ )**

№	Рік	$X_1 / Y$	$X_2 / Y$
1	2018	4,82	3719,01
2	2019	4,35	4044,12
3	2020	3,80	4545,45
4	2021	3,32	5500,00
5	2022	3,17	4597,70

Джерело: створено автором

Таблиця 3

**Коефіцієнти технічної ефективності виробництва м'яса птиці**

№	Рік	Коефіцієнт технічної ефективності
1	2018	1
2	2019	0,99
3	2020	0,96
4	2021	0,87
5	2022	1

Джерело: створено автором

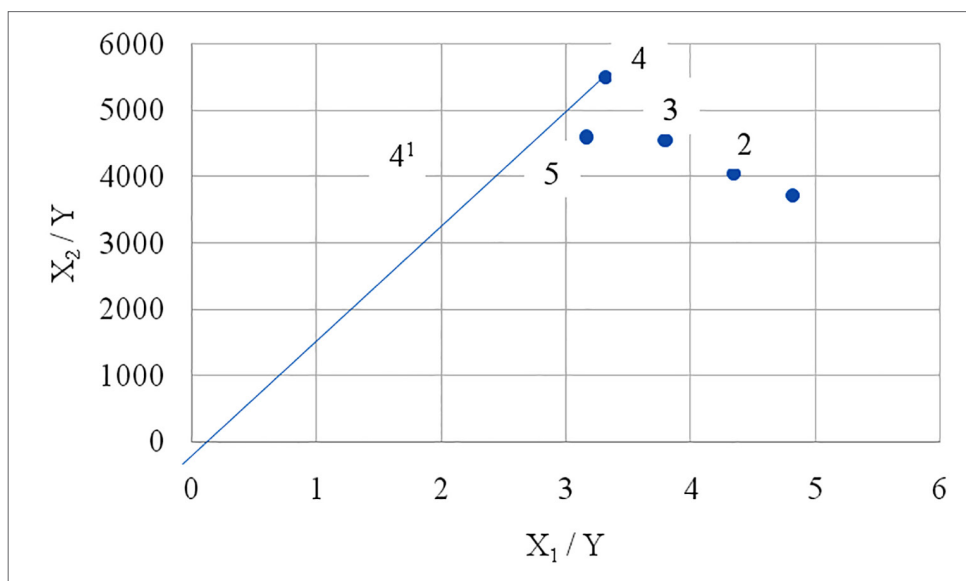


Рис. 2. Оцінювання технічної ефективності середовища функціонування підприємств з виробництва м'яса птиці  
Джерело: створено автором

Таблиця 4

**Розрахункові коефіцієнти покриття виробництва м'яса птиці, обсягом експорту та покриття капітальних інвестицій засвоєних на підприємствах з виробництва даного виду м'яса обсягом експорту**

№	Рік	$X_1 / Y$	$X_2 / Y$
1	2018	4,82	3719,01
2	2019	4,28	4011,02
3	2020	3,56	4222,22
4	2021	2,81	4629,17
5	2022	3,17	4597,70

Джерело: розраховано автором

Таким чином, враховуючи незмінну величину обсягу виробництва м'яса птиці (1,328 млн. т), можна розрахувати обсяг експорту м'яса птиці:  $2,81 = 1,328 / Y$ . З цього рівняння  $Y = 0,472$  млн. т. Відповідно у 2021 році була можливість експортувати додатково 0,037 млн. т (0,472 – 0,435).

Вважаємо, що підвищення ефективності від виробництва м'яса птиці на майбутні роки можна досягти через покращення позицій безпосередньо лінії технічної ефективності (рис. 3).

Оптимізована лінія технічної ефективності —  $4^1-1^1$  є результатом проєкцій (перпендикуляр з позиції  $4^2$  на вісь абсцис — позиція  $2^1$  як перетин ліній 0–2 та перпендикуляра; перпендикуляр з позиції 1 на вісь ординат — позиція  $4^1$  як перетин ліній 0–4 та перпендикуляра).

Таким чином, можна зробити висновок, що положення оптимізованої лінії технічної ефективності  $4^1-1^1$  є напрямом забезпечення розвитку виробництва м'яса птиці на наступні роки, що забезпечить можливість нарощення експортного потенціалу.

Оптимізовані коефіцієнти покриття ( $1^1, 2^1, 3^1, 4^1, 5^1$ ), їх порівняння з коефіцієнтами покриття до

оптимізації (1, 2, 3, 4, 5) (табл. 5) дозволять визначити нові величини обсягу виробництва м'яса птиці ( $X_1$ ), капітальних інвестицій ( $X_2$ ) та обсягу експорту м'яса птиці ( $Y$ ).

Нові величини обсягу виробництва м'яса птиці ( $X_1$ ), капітальних інвестицій ( $X_2$ ) та обсягу експорту м'яса птиці ( $Y$ ) визначаються, виходячи з оптимізованих коефіцієнтів покриття. Наприклад, оптимізований коефіцієнт по 2018 року ( $X_1 / Y$ ) зменшився з 4,82 до 3,06. Фіксуємо величину  $X_1$  на незмінному рівні (1167000 тонн), розраховуємо, що  $Y = 1167000 / 3,06 = 381372$  тонн, що свідчить про можливість експортувати на 139372 тонн м'яса більше (38137 – 242000).

Аналогічно робимо розрахунки по усіх величинах оптимізованих коефіцієнтів покриття (табл. 6 та табл. 7).

Як показують наведені розрахунки (табл. 6 та табл. 7), протягом 2018–2022 років існували усі можливості збільшення обсягу експорту м'яса птиці на 830508 тонн за рахунок нарощення виробництва м'яса птиці та ще на 802021 тонн через використання капітальних інвестицій у діяльність

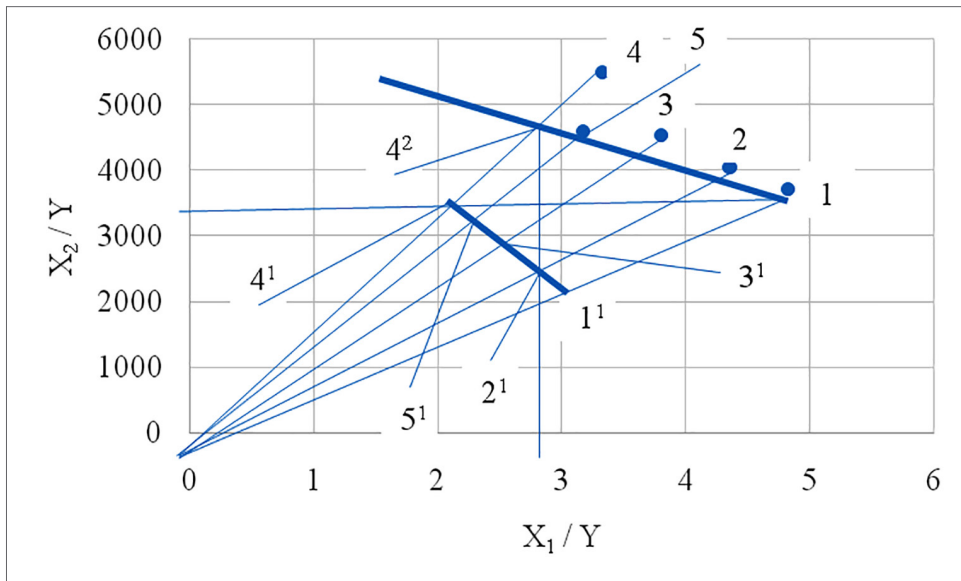


Рис. 3. Оптимізування лінії технічної ефективності середовища функціонування підприємств з виробництва м'яса птиці  
 Джерело: створено автором

м'ясопереробних підприємств. Разом з тим, протягом досліджуваного періоду виявлена недостатність виробництва м'яса птиці у кожному році ( $\Delta X_1$ ), а також капітальних інвестицій ( $\Delta X_2$ ).

Таким чином, наведена лінія технічної ефективності (рис. 3) є відображенням стратегічного напрямку розвитку м'ясопродуктового підкомплексу — нарощення експорту м'яса птиці через

збільшення виробничих потужностей підприємств та ефективного інвестування.

Підвищення ефективності виробництва продукції м'ясного птахівництва та її переробки, а також нераціональне споживання м'ясопродуктів населення призводить до забруднення навколишнього середовища. Одним з основних продуктів, що виробляється із залишків та відходів, є корми для

Таблиця 5

Оптимізовані коефіцієнти покриття виробництва м'яса птиці обсягом експорту ( $X_1 / Y$ ) та покриття капітальних інвестицій, засвоєних на підприємствах з виробництва м'яса птиці обсягом експорту ( $X_2 / Y$ ) за їх позиціями на оптимізованій лінії технічної ефективності

Роки	Коефіцієнти покриття			Оптимізовані коефіцієнти покриття		
	№	$X_1 / Y$	$X_2 / Y$	№	$X_1 / Y$	$X_2 / Y$
2018	1	4,82	3719,01	1 <sup>1</sup>	3,06	2444
2019	2	4,28	4011,02	2 <sup>1</sup>	2,82	2666
2020	3	3,56	4222,22	3 <sup>1</sup>	2,53	3000
2021	4	2,81	4629,17	4 <sup>1</sup>	2,18	3666
2022	5	3,17	4597,70	5 <sup>1</sup>	2,29	3333

Джерело: розраховано автором

Таблиця 6

Розрахунки за оптимізованим коефіцієнтом покриття обсягом експорту м'яса птиці ( $Y$ ) виробництва м'яса птиці ( $X_1$ ), тонн

Роки	$Y$	$\Delta Y$	$X_1$	$\Delta X_1$
2018	381372	139372	740520	-426480
2019	419858	147858	767040	-416960
2020	496047	166047	834900	-420100
2021	609174	209174	872000	-456000
2022	603057	168057	996150	-384850
Разом		830508		

Джерело: розраховано автором

Таблиця 7

Розрахунки за оптимізованим коефіцієнтом покриття обсягом експорту м'яса птиці (Y)  
капітальних інвестицій (X<sub>2</sub>), тонн

Роки	Y, тонн	ΔY, тонн	X <sub>2</sub> , грн	ΔX <sub>2</sub> , грн
2018	368249	126249	591448000	-308552000
2019	412603	140603	725152000	-374848000
2020	500000	170000	990000000	-510000000
2021	600109	200109	1466400000	-733600000
2022	600060	165060	1449855000	-550145000
Разом		802021		

Джерело: розраховано автором

тваринництва. Якщо звернутися до статистики, то у 2019 р. вітчизняне виробництво кормів для великої рогатої худоби (ВРХ) збільшилося на 3,5%, для свиней — зменшилось на 13%, для птиці — на 0,6%. І, незважаючи на зменшення поголів'я ВРХ та свиней, про зниження потреби в кормах говорити не доводиться. Адже у 2021 р. імпорт за позицією «Продукти для годування тварин» перевищує експорт майже вдвічі. А імпортує Україна корми з тієї ж Франції, Польщі та Угорщини, яким перед цим продає шрот та макуху. Також ведеться робота щодо розробки відповідного законодавства. У рамках нової стратегії «Від ферми до вилки», яка є ключовим елементом Європейського зеленого пакту, ЄС активізує свої дії щодо запобігання втратам і відходам продовольства по всьому ланцюжку створення вартості харчової продукції. Ці кроки включають юридично обов'язкові цілі щодо зменшення кількості харчових відходів до кінця 2023 року. Як і у випадку з безпекою продуктів харчування, споживачі все більше прагнуть прозорості всього ланцюжка поставок, щоб мати впевненість у тому, що проблемі харчових відходів приділяється достатньо уваги.

Продовольчі та харчові втрати — це не лише втрачені під час виробництва ресурси, а й згубний вплив на стан клімату та екології планети. Сільськогосподарські втрати та харчові відходи є одним із головних факторів, що сприяють зміні клімату; на них припадає близько 8% всіх викидів парникових газів.

Науковці вважають, що птахофабрика на 400 тис. несучок отримує на рік таку кількість посліду, що при розкладанні його виділяється близько 700 т біогазу, у тому числі 450 т метану (65%), 208 т вуглекислого газу (30%), 35 т водню, індолу, скатолау, сірководню, аміаку та інших сполук (5%) [9]. Тому як ніколи актуальний пошук альтернативних методів утилізації відходів, і сьогодні запропоновані такі способи: вивезення на поля нативного посліду, гною або стоків, компостування, переробка гною та посліду на корм, застосування біоенергетичних методів та нових технологій утилізації посліду, створення рибоводно-біологічних ставків та ін.

При екстенсивному господарюванні корів з великими удоями містили насамперед для отримання гною. Концентрація худоби на одиницю земельних угідь була дуже низькою. Гній накопичували біля ферми або вивозили на поля, де він поступово перетворювався на перегній.

Сьогодні за такого способу внесення виникає низка проблем. По-перше, перевезення величезної кількості стоків (вміст сухої речовини 2–5%) вимагає чималих засобів, по-друге, ґрунт, підземні та поверхневі води заражаються інвазивними, інфекційними та токсичними елементами, по-третє, це веде до накопичення нітратів, міді та цинку у зерні, траві та водних джерелах. У зв'язку з цим у деяких штатах США, наприклад, заборонили застосування пташиного посліду як добрива.

В Англії пташиний послід ферментують, обробляють мурашиною кислотою і з добавками меляси згодують бичкам. Фірма «ДеЛаваль» має понад 30 варіантів біологічного знезараження гною. За однією з технологій гній направляють скребокми та транспортером до центрифуги, де до 95% зважених частинок відокремлюють від вологи. Тверду фракцію з 36% сухої речовини витримують 3 місяці у спеціальному сховищі, потім гранулюють і дають худобі разом із силосом.

У Молдові свинячий гній вологістю 80–85% піддавали кислотному гідролізу. Тверда фракція (лігнін) йшла на добриво, а рідка — для одержання кормових дріжджів. Технологія їх культивування нескладна, але культуральна рідина містить велику кількість хлоридів і сульфатів, яких важко позбутися. Гідробаротермічний метод вимагає великих енергетичних витрат та дорогого обладнання з нержавіючої сталі, і це робить його нерентабельним.

У Канаді для підготовки до згодуювання гній попередньо змішують із соломом, потім засівають спорами грибів. У результаті отримують високобілковий корм, придатний для харчування не тільки жуйним, а й моногастричним тваринам. Останнім часом, щоб зменшити виділення азоту та фосфору, застосовують ферменти, що підвищують перетравність та засвоєння поживних речовин.

Сьогодні у підприємницькому середовищі пріоритет надається ініціативам щодо оптимізації бізнес-процесів з метою збільшення прибутку та зниження фінансових витрат. Оцінка точок виникнення втрат на всіх етапах виробничо-збутового ланцюжка, визначення причинно-наслідкових зв'язків їх утворення, ведення статистики та моніторингу — складні, міжгалузеві та дорогі процеси, їхня економічна вигода для окремого підприємства неочевидна. При цьому для малого та середнього бізнесу багато практик скорочення продовольчих витрат залишаються недоступними через їх високу вартість або складність законодавчих процедур. У зв'язку з цим в Україні необхідно стимулювання бізнесу з боку держави до зниження продовольчих витрат на всьому виробничо-збутовому ланцюжку: у сільському господарстві, харчовій промисловості, роздрібній торгівлі та сфері громадського харчування.

На сьогоднішній день у генераторів органічних відходів відсутні як економічні стимули щодо впровадження практик поводження з органічними відходами, так і інфраструктурні можливості щодо їх збирання та переробки. Зусилля, спрямовані на скорочення втрат їжі, необхідно розглядати з точки зору раціонального використання ресурсів і отримання певної цінності від різних залучених учасників.

Для виробників переваги можуть полягати у:

- підвищенні економічної ефективності за рахунок використання незатребуваних побічних продуктів, їх реалізації зацікавленими учасниками ринку, підвищенні якості харчових продуктів;
- створенні репутаційних переваг та додаткової цінності в очах інвесторів та споживачів.

Інтереси споживачів пов'язані зі збільшенням доступності продуктів харчування, а також підвищенням їх якості.

Органи державної влади зацікавлені, у тому числі, у зниженні продовольчих витрат у частині:

- зміцнення продовольчої безпеки країни;
- зниження соціальної напруженості (завдяки зростанню доступності продуктів харчування);
- зниження екологічного навантаження на довкілля;
- збереження земельних та водних ресурсів.

**Висновки.** З метою досягнення високих результатів діяльності підприємств м'ясопродуктового підкомплексу в умовах конкурентного середовища їх функціонування та застосування сучасних технологій і враховуючи діяльність підприємств з найвищим рівнем ефективності виробництва (птахівництва), розроблена перспективна модель розвитку національного м'ясопродуктового підкомплексу з використанням методу аналізу середовища функціонування (метод М. Фарелла) підприємств з урахуванням екологічної складової виробництва м'яса птиці, що сприятиме виявленню більш перспективних позицій у забезпеченні нарощення експортного потенціалу даного виду продукції та сприятиме стратегії розвитку в цілому м'ясопродуктового підкомплексу із безпекою навколишнього середовища. Побудоване середовище функціонування підприємств з виробництва м'яса птиці дозволило обґрунтувати особливості лінії технічної ефективності, що сприятиме орієнтуванню підприємств на збільшення обсягу капітальних інвестицій в розрахунок на обсяг виробництва та можливостей нарощування експортного потенціалу даної продукції.

#### Література

1. Салькова І.Ю., Фуштей Л.Л. Теоретичні основи та можливості розвитку м'ясопродуктового підкомплексу України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. № 22. С. 226–230.
2. Шахраюк-Онофрей С.І. Кооперація як організаційна форма сільськогосподарського виробництва в системі сталого розвитку сільських територій. *Науковий вісник Буковинського державного фінансово-економічного університету. Економічні науки*. 2013. Вип. 2. С. 190–201.
3. Болтовська Л.Л. Організаційно-економічні засади управління динамічними процесами м'ясопродуктового підкомплексу: дис. на здобуття наукового ступеня доктора філософії з економічних наук: 051. Вінниця, 2021. 189 с.
4. АПК — ІНВЕСТ. URL: [apk-invest.com.ua/press-release](http://apk-invest.com.ua/press-release) (дата звернення: 11.12.2023).
5. ТОВ «Козятинський м'ясокомбінат». URL: <http://kpp.org.ua/view.law/mode.view/id.68/> (дата звернення: 11.12.2023).
6. МХП Агроіндустріальний холдинг. URL: <https://mhp.com.ua/uk/glorytoUkraine> (дата звернення: 11.12.2023).
7. ТОВ «Глобинський м'ясокомбінат». URL: <https://vkursi.pro/card/tov-hlobynskiy-miasokombinat-25167451> (дата звернення: 11.12.2023).
8. Захарченко О.В. Утилізація відходів природного походження аграрних формувань: проблемний аспект. *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2020. № 1. С. 58–67.
9. Семірненко Ю.І. Утилізація відходів тваринництва шляхом застосування біогазових технологій. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів*. 2017. Вип. 10. С. 145–148.



10. Березівський П. Організація, прогнозування та планування АПК: навч. посіб. 2-ге вид. Львів : Магнолія Плюс, 2006. 443 с.
11. Свиноус І.В. Українське тваринництво: вчора, сьогодні, завтра. *Мясной бизнес*. 2009. № 2. С. 72–74.
12. Штимер Л.Т. Сучасний стан розвитку м'ясопродуктового підкомплексу України. *Економічний вісник Донбасу*. 2013. № 2 (32).
13. Пуцетейло П.Р. Стратегічні напрями розвитку тваринництва України. *Інноваційна економіка*. 2013. № 8. С. 12–16.
14. Логоша Р.В. Аналіз сучасного стану експорту м'ясної продукції. *Економіка АПК*. 2009. № 10. С. 120–124.
15. Шуст О.А. Ринок продукції м'ясного скотарства в Україні: Теоретико-прикладні аспекти розвитку та регулювання: монографія. Біла Церква, 2011. 336 с.
16. Graeb V.E. et al. The state of family farms in the world. *World development*. 2016. Vol. 87. P. 1–15.
17. Саблук П.Т., Хомин І.П. Розвиток аграрного сектору України фінансовий аспект. *Економіка АПК*. 2020. № 8. С. 45–51.
18. Фуштей Л.Л. Світовий ринок м'яса та місце України на ньому. *The Scientific heritage*. 2020. № 50. С. 30–38.

### References

1. Salkova, I. Y., & Fushtei, L. L. (2018). Teoretychni osnovy ta mozhlyvosti rozvytku miasoproduktovoho pidkompleksu Ukrainy [Theoretical bases and possibilities of development of the meat product subcomplex of Ukraine]. *Global and national economic problems*, 22, 226–230 [in Ukrainian].
2. Shahrayuk-Onofrey, S.I. (2013). Kooperatsiia yak orhanizatsiina forma silskohospodarskoho vyrobnytstva v systemi staloho rozvytku silskykh terytorii [Cooperation as an organizational form of agricultural production in the system of sustainable development of rural areas]. *Scientific Bulletin of Bukovina State University of Finance and Economics. Economic sciences*, 2, 190–201 [in Ukrainian].
3. Boltovskaya, L. L. (2021). Orhanizatsiino-ekonomichni zasady upravlinnia dynamichnymy protsesamy miasoproduktovoho pidkompleksu [Organizational and economic principles of management of dynamic processes of the meat product subcomplex]. *Abstract of Doctor of Philosophy in Economics*. Vinnytsia National Agricultural University [in Ukrainian].
4. APC-INVEST. URL: [apk-invest.com.ua/press-release](http://apk-invest.com.ua/press-release) [in Ukrainian].
5. Kozyatyn Meat Processing Plant LLC. URL: <http://kpp.org.ua/view.law/mode.view/id.68/> [in Ukrainian].
6. MHP Agroindustrial Holding. URL: <https://mhp.com.ua/ru/home> [in Ukrainian].
7. Globinsky Meat Processing Plant LLC. URL: <https://vkursi.pro/card/tov-hlobynskyi-miasokombinat-25167451> [in Ukrainian].
8. Zakharchenko, O.V. (2020). Utylizatsiia vidkhodiv pryrodnoho pokhodzhennia ahrarykh formuvan: problemnyi aspekt [Utilization of waste of natural origin of agrarian formations: problem aspect]. *Bulletin of KhNA U. Series: Economic Sciences*, 1, 58–67 [in Ukrainian].
9. Semirnenko, Y.I. (2017). Utylizatsiia vidkhodiv tvarynnytstva shliakhom zastosuvannia biohazovykh tekhnolohii [Utilization of livestock waste through the use of biogas technologies]. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: Mechanization and automation of production processes*, 10, 145–148 [in Ukrainian].
10. Berezovsky, P. (2006). Orhanizatsiia, prohnozuvannia ta planuvannia APK: navch. posib. [Organization, forecasting and planning of agro-industrial complex: textbook]. Lviv: Magnolia Plus [in Ukrainian].
11. Swinous, I. V. (2009). Ukrainske tvarynnytstvo: vchora, sohodni, zavtra [Ukrainian animal husbandry: yesterday, today, tomorrow]. *Meat business*, 2, 72–74 [in Ukrainian].
12. Shtimer, L. T (2013). Suchasnyi stan rozvytku miasoproduktovoho pidkompleksu Ukrainy [The current state of development of the meat product subcomplex of Ukraine]. *Economic Bulletin of Donbass*, 2 (32) [in Ukrainian].
13. Pucenteylo, P.R. (2013). Stratehichni napriamy rozvytku tvarynnytstva Ukrainy [Strategic directions of animal husbandry development of Ukraine]. *Innovative economy*, 8, 12–16 [in Ukrainian].
14. Logosha, R. V. (2009). Analiz suchasnoho stanu eksportu miasnoi produktsii [Analysis of the current state of meat exports]. *Economics of agro-industrial complex*, 10, 120–124 [in Ukrainian].
15. Shust, O. A. (2011). Rynok produktsii miasnoho skotarstva v Ukraini: Teoretyko-prykladni aspekty rozvytku ta rehuliuвання: monohrafiia [Theoretical and applied aspects of development and regulation: a monograph]. Bila Tserkva [in Ukrainian].
16. Graeb, B. E. (2016). The state of family farms in the world. *World development*, 87, 1–15.
17. Sabluk, P. T., & Khomin, I.P. (2020). Rozvytok ahrarynoho sektoru Ukrainy finansovyi aspekt [Development of the agricultural sector of Ukraine financial aspect]. *Economics of agro-industrial complex*, 8, 45–51 [in Ukrainian].
18. Fushtei, L.L. (2020). Svitovyi rynek miasa ta mistse Ukrainy na nomu [Svitovyi rynek miasa ta mistse Ukrainy na nomu]. *The Scientific heritage*, 50, 30–38 [in Ukrainian].

**Бутельський Ян Юрійович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Butelskyu Yan**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0007-8873-0620

**Тарнавський Володимир Ярославович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Tarnavskiy Volodymyr**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0002-6994-9639

**Гонсьор Юрій Романович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Honsor Yuriy**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0004-3565-3703

**Карп'як Роман Васильович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Karpliak Roman**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0007-3339-1203

**Івачевський Андрій Михайлович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Ivachevskiy Andrii**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0003-3140-5756

**Скочеляс Андрій Сергійович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Skochelias Andrii**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0000-0002-4296-9288

**Цісінський Мирон Миколайович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Tsisinskyi Myron**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0009-8640-3372

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9497

## ОРГАНІЗАЦІЯ МОНІТОРИНГУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В КОНКУРЕНТНОМУ БІЗНЕС–СЕРЕДОВИЩІ

## ORGANIZATION OF MONITORING OF ENTERPRISE ACTIVITIES IN A COMPETITIVE BUSINESS ENVIRONMENT

**Анотація.** Актуальність теми дослідження щодо організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі обумовлена, перш за все, сучасним характером економічного розвитку та зростаючим рівнем конкуренції. Сьогодні підприємства стикаються із значним тиском конкуренції, що вимагає від них постійного аналізу та належного вдосконалення своєї діяльності в сучасних, складних ринкових умовах. Організація моніторингу стає ключовим елементом стратегічного управління, оскільки вона дозволяє підприємствам реагувати своєчасно на зміни в конкурентному бізнес-середовищі, адаптувати свої стратегії та визначити переваги над конкурентами. При цьому важливо зрозуміти і визначити, як сучасні технології та інновації впливають на процес моніторингу. З огляду на це, метою статті є дослідити особливості організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі. Встановлено, що успішна конкуренція на ринку вимагає від підприємств постійного аналізу та вдосконалення своєї діяльності. Моніторинг є ключовим інструментом у забезпеченні ефективності, конкурентоспроможності в контексті розвитку підприємства. Визначено, що в основі формування системи принципів та механізму організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі лежать такі аспекти, а саме: значення моніторингу в конкурентному бізнес-середовищі; визначення ключових показників ефективності; використання технологій для збору даних; аналіз конкурентного середовища; постійне вдосконалення стратегії; захист інформації та конфіденційності. Зазначено, що загальна концепція дослідження підкреслює, що ефективний моніторинг надає підприємству можливість оперативно реагувати на зміни в середовищі, адаптувати свою стратегію та збільшувати конкурентоспроможність в сучасних умовах. Цей процес допомагає підприємствам зберегти свої позиції на ринку та досягати стійкого успіху в умовах конкурентного бізнесу, в умовах конкурентної боротьби на ринку. Перспективою подальших досліджень є удосконалення методів аналізу конкурентної активності та формування системи оцінювання показників ефективності підприємства в конкурентному бізнес-середовищі.

**Ключові слова:** підприємство, моніторинг діяльності підприємства, конкурентне бізнес-середовище, ефективність, підприємницькі ризики, конкурентоспроможність, інформація, управлінські рішення, результати.

**Summary.** The relevance of the research topic regarding the organization of monitoring the activities of enterprises in a competitive business environment is determined primarily by the modern nature of economic development and the growing level of competition. Today, enterprises face significant competitive pressure, which requires them to constantly analyze and improve their activities in modern, complex market conditions. The organization of monitoring is becoming a key element of strategic management, as it allows enterprises to respond in a timely manner to changes in the competitive business environment, adapt their strategies and determine advantages over competitors. At the same time, it is important to understand and determine how modern technologies and innovations affect the monitoring process. In this regard, the purpose of the article is to explore the features of organizing monitoring of enterprise activities in a competitive business environment. It has been established that successful competition in the market requires enterprises to constantly analyze and improve their activities. Monitoring is a key tool in ensuring the effectiveness of competitiveness in the context of enterprise development. It has been determined that the following aspects underlie the formation of a system of principles and a mechanism for organizing monitoring of enterprises' activities in a competitive business environment: the importance of monitoring in a competitive business environment; identification of key performance indicators; using technology to collect data; analysis of the competitive environment; continuous improvement of strategy; protection of information and confidentiality. It is noted that the general concept of the study emphasizes that effective monitoring allows an enterprise to quickly respond to changes in the environment, adapt its strategy and increase competitiveness in modern conditions. This process helps businesses maintain their position in the market and achieve sustainable success in a competitive business environment in a competitive market. The prospect for further research is to improve methods for analyzing competitive activity and forming a system for assessing enterprise performance indicators in a competitive business environment.

**Key words:** enterprise, monitoring of enterprise activity, competitive business environment, efficiency, business risks, competitiveness, information, management decisions, results.

**Постановка проблеми.** Актуальність теми дослідження щодо організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі обумовлена, перш за все, сучасним характером економічного розвитку та зростаючим рівнем конкуренції. Сьогодні підприємства стикаються із значним тиском конкуренції, що вимагає від них постійного аналізу та належного вдосконалення своєї діяльності в сучасних, складних ринкових умовах. Організація моніторингу стає ключовим елементом стратегічного управління, оскільки вона дозволяє підприємствам реагувати своєчасно на зміни в конкурентному бізнес-середовищі, адаптувати свої стратегії та визначати основні переваги над конкурентами. Основні переваги підприємства над конкурентами в сучасних умовах полягають у високій інноваційності, ефективному управлінні та гнучкості, що дозволяє надійно відповідати на зміни у ринкових умовах.

Дослідження цієї теми, з практичної точки зору, є важливим для підтримання стійкості та ефективності підприємств у конкурентному бізнес-середовищі. Моніторинг дозволяє виявляти ключові тренди, слабкі сторони і/або потенційні можливості (поточні, у перспективі) для підвищення конкурентоспроможності. З урахуванням швидких змін в економіці, технологічному прогресі та змінах у попиті споживачів, підприємства повинні мати систему моніторингу, яка дозволяє їм оперативно реагувати та впроваджувати стратегічні корективи. Такий підхід до управління є важливим елементом успішної діяльності в умовах постійних змін і конкурентного тиску, що надає підприємствам можливість зберігати стабільність та досягати високої ефективності. Все це обумовило і ще раз підтверджує актуальність теми наукового дослідження, його доцільність і важливість у цьому напрямі, з практичної точки зору.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Окремі аспекти щодо організації моніторингу діяльності підприємств є предметом досліджень й уваги багатьох вчених-економістів та практиків. За результатами аналізу досліджень і публікацій, тут доцільно відмітити таких вчених-економістів та практиків, як: О. Арефьева [1], Т. Білоусько [2], Т. Бузова [3], О. Гавриленко [4], В. Марченко [5], О. Мельник [6], П. Перерва [7], Н. Роскладка [8], Р. Скриньковський [9], М. Татар [10], Л. Українська [11], А. Щебель [12] та інші. Водночас, враховуючи при цьому результати окремих досліджень, зокрема, у працях науковців і практиків [13–67], з'ясовано, що сьогодні не до кінця розкритими є питання, які стосуються особливостей організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі в сучасних умовах. Тут також необхідно зазначити, що деякі аспекти, які виходять за межі вже проведених досліджень, вказують на те, що потрібно удосконалити розуміння впливу

конкурентного середовища на діяльність підприємств. При цьому важливо зрозуміти і визначити, як сучасні технології та інновації впливають на процес моніторингу.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити особливості організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Успішна конкуренція на ринку вимагає від підприємств постійного аналізу та вдосконалення своєї діяльності. Моніторинг є ключовим інструментом у забезпеченні ефективності, конкурентоспроможності в контексті розвитку підприємства [37; 56–59]. Водночас з'ясовано, що в основі формування системи принципів та механізму організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі лежать такі аспекти, а саме [1–67]:

1. Значення моніторингу в конкурентному бізнес-середовищі.

Конкурентне середовище є динамічним і змінюється з досить великою швидкістю, в умовах ризику й невизначеності. Для успіху підприємства необхідно не лише відповідати на зміни, але й передбачати їх. Моніторинг дозволяє керівникам підприємства отримувати інформацію (відомості і/або дані) про власні бізнес-операції та стратегії конкурентів, щоб в сучасних умовах приймати обґрунтовані і оптимальні управлінські рішення на належному рівні. Основні бізнес-операції на підприємстві включають виробництво/надання послуг, маркетинг та продажі, фінансове управління, логістику та управління ланцюгом постачання, управління персоналом, дослідження та розвиток, інфраструктуру та обслуговування, правову діяльність та інформаційні технології. Тут під оптимальними управлінськими рішеннями на підприємстві слід розуміти ті рішення, які призводять до максимального досягнення поставлених бізнес-цілей та завдань підприємства при оптимальному використанні ресурсів. Оптимальність в даному випадку означає, що вибрані шляхи і засоби сприяють максимізації користі або мінімізації витрат з урахуванням конкретних обставин.

Сьогодні, на думку керівників підприємств, існуючі системи моніторингу, на жаль, ґрунтуються переважно на фінансових показниках (з їх критеріальними значеннями), що робить їх ретроспективними та неспроможними об'єктивно передбачати (аналізувати й прогнозувати) основні параметри економічного стану підприємства. Така ситуація викликає необхідність впровадження ефективних інтегрованих систем моніторингу, які дозволяють здійснювати системний, комплексний аналіз інформації та синтез управлінських дій [7].

З цього випливає, що значення моніторингу діяльності підприємств у конкурентному середовищі визначається необхідністю підприємств постійно відстежувати дії конкурентів та аналізувати

ринкові тенденції [6]. Систематичний моніторинг дозволяє підприємствам оперативно реагувати на зміни у стратегіях конкурентів, вчасно виявляти і посилювати можливості для покращення своєї діяльності та підтримувати свою конкурентоспроможність в контексті розвитку підприємства та формування його перспективи [60]. Цей процес надає та забезпечує керівникам підприємства актуальну й важливу інформацію для прийняття обґрунтованих стратегічних рішень та для формування успішних бізнес-підходів в сучасних умовах.

2. Визначення ключових показників ефективності.

Першим кроком у моніторингу діяльності підприємства є визначення ключових показників ефективності (англ. key performance indicators, KPI). Ці показники мають відображати стратегічні бізнес-цілі підприємства та бути вимірюваними і аналізованими регулярно. Наприклад, обсяги продажів, рентабельність, задоволеність клієнтів тощо.

Моніторинг ключових показників є невід'ємною частиною ефективного управління підприємством. Цей інструмент надає важливу інформацію (відомості і/або дані) для аналізу поточної ситуації в діяльності підприємства, визначення ефективності використання ресурсів та можливостей для їх оптимізації. Водночас, відіграючи важливу роль у виявленні проблем та пошуку оптимальних рішень для їх вирішення, моніторинг ключових показників дозволяє вчасно виявляти відхилення в роботі підприємства та реагувати на них. Це сприяє підтримці стабільності та успішності бізнесу. Поряд з тим відомо, що ефективне управління підприємством вимагає компетентності персоналу та своєчасного виконання всіх процесів. Моніторинг тут відіграє ключову роль у забезпеченні якості продукції чи послуг, сприяючи утриманню високого стандарту в усіх аспектах діяльності. Цей підхід допомагає не лише задовольнити клієнтів, але й оптимізувати роботу підприємства для досягнення максимальної ефективності. Також використання моніторингу для збагачення знань керівників (менеджерів) підприємства через аналіз інформації від інших підприємств сприяє вдосконаленню стратегій та методів управління. Це, в свою чергу, сприяє успішному розвитку підприємства в умовах сучасного конкурентного бізнес-середовища [8; 61; 62].

В контексті вищезазначеного, тут важливе значення має поетапний моніторинг кількісних і якісних показників, що відображають економічний стан підприємства [3]. Такий моніторинг представляє собою складну систему взаємопов'язаних і взаємозалежних централізованих заходів, етапів здійснення. Його основна мета — це забезпечення постійного контролю за станом конкурентних переваг і позицій, а також обґрунтування управлінських рішень для підвищення ефективності

виробничо-господарської діяльності в динамічному конкурентному бізнес-середовищі [11].

Моніторинг на підприємстві включає три основні етапи:

- Підготовчий етап (1) передбачає формування замовлення на моніторинг, визначення об'єкта моніторингу, методичне забезпечення, визначення критеріїв, створення програми і навчання персоналу.
- На етапі (2) проведення моніторингу включає діагностику системи та збір результатів.
- Етап обробки даних і прийняття рішень (3) включає математико-статистичний аналіз, узагальнення і систематизацію даних, підготовку документів та прийняття рішень, включаючи заходи для активізації використання інформації, необхідної для моніторингу [8; 61].

3. Використання технологій для збору даних.

Сучасні технології грають важливу роль у моніторингу діяльності підприємств. Використання аналітичних платформ, штучного інтелекту та блокчейн-технологій дозволяє автоматизувати збір та аналіз даних, що значно полегшує процес моніторингу.

В контексті цього, враховуючи думку керівників підприємств, встановлено, що аналітичні платформи дозволяють в реальному часі відстежувати різноманітні аспекти підприємницької діяльності, надаючи оперативну інформацію для прийняття управлінських рішень. Штучний інтелект використовується для автоматичного аналізу великих обсягів даних, розпізнавання патернів та прогнозування тенденцій, сприяючи попередженню можливих проблем та оптимізації бізнес-процесів. Блокчейн-технології забезпечують надійність та безпеку зберігання даних, унеможливаючи їх модифікацію чи втрату. Це особливо важливо для моніторингу фінансових операцій та забезпечення дотримання стандартів безпеки в сучасних умовах, враховуючи поточні реалії [33; 34; 39; 64; 65]. Усі ці інноваційні рішення спільно відкривають можливості для більш точного, ефективного та результативного моніторингу діяльності підприємств, що є важливим чинником у досягненні успіху в сучасному конкурентному бізнес-середовищі. Інноваційні рішення можна класифікувати за ознаками, такими як технологічність, значимість і цінність, етап життєвого циклу (від появи ідеї до впровадження) і тип організаційної зміни.

4. Аналіз конкурентного середовища.

Окрім внутрішнього аналізу, підприємствам важливо вивчати конкурентне середовище. Аналіз конкурентів допомагає розуміти їх стратегії, слабкі та сильні сторони, що є ключовим для адаптації власної стратегії та забезпечення конкурентоспроможності. Оцінка частки ринку, виявлення стратегій конкурентів та розуміння їхніх реакцій на зміни в галузі дозволяє підприємствам оперативно

реагувати на нові можливості та уникати підприємницьких ризиків. Крім того, систематичний аналіз конкурентного середовища сприяє вдосконаленню стратегічного планування, розробці ефективних стратегій ціноутворення, маркетингових підходів тощо, забезпечуючи підприємству стійкість та успіх у конкурентному бізнес-середовищі [66; 67]. Такий підхід у бізнесі не лише забезпечує стійкість підприємства в конкурентному бізнес-середовищі, але й сприяє його успішній діяльності і розвитку в сучасних умовах. Стійкість підприємства в конкурентному бізнес-середовищі вказує на його здатність успішно функціонувати та адаптуватися до змін, зберігаючи при цьому конкурентоспроможність. Це означає ефективне управління ресурсами, здатність швидко реагувати на зміни в ринкових умовах, а також стійкість до зовнішніх впливів і стратегічне планування для довгострокового успіху.

##### 5. Постійне вдосконалення стратегії.

Моніторинг — це не тільки інструмент для отримання інформації, але і основа для постійного вдосконалення стратегій. Здатність реагувати на зміни у середовищі та адаптувати стратегії є однією із ключових умов для розвитку підприємства. У сучасному динамічному бізнес-середовищі, де технологічні та ринкові трансформації відбуваються із великою швидкістю, порівнюваною із швидкістю зміни, здатність ефективно моніторити та аналізувати зміни стає вирішальною. Важливо враховувати не лише зовнішні чинники, але й внутрішні бізнес-процеси підприємства, щоб отримати повний обсяг інформації для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Застосування передових технологій моніторингу, як було зазначено вище, дозволяє підприємствам збирати, аналізувати та використовувати дані в реальному часі, надаючи їм конкурентну перевагу в умовах нестабільності ринку. Такий підхід дозволяє підприємствам не лише адаптуватися до поточних трендів, але і передбачати майбутні зміни, що стає стратегічним резервом для постійного росту, розвитку та впевненого прогресу й успіху.

##### 6. Захист інформації та конфіденційності.

При використанні інноваційних управлінських рішень в процесі моніторингу великих обсягів даних важливо враховувати аспекти кібербезпеки та конфіденційності. Інтеграція передових технологій у сфері моніторингу вимагає не лише ефективності, але й захищеності від потенційних загроз. Інноваційні підходи до моніторингу можуть включати в себе застосування аналітики в реальному часі, використання алгоритмів машинного навчання для виявлення аномалій та автоматизовані системи

прийняття рішень. Проте, забезпечення цих процесів високим рівнем безпеки вимагає впровадження інноваційних заходів у галузі кіберзахисту. Інноваційні рішення для забезпечення конфіденційності даних можуть включати в себе використання шифрування на рівні даних та вдосконалені системи ідентифікації та автентифікації. Регулярне оновлення цих методів відповідно до останніх тенденцій у кібербезпеці стає важливою складовою інноваційного підходу до моніторингу. Крім того, навчання персоналу щодо сучасних загроз кібербезпеки та використання інноваційних методів для підвищення їхньої кіберграмотності може стати стратегічно важливим елементом в сфері моніторингу. Застосування електронних навчальних платформ та симуляцій кібератак може допомогти персоналу не лише засвоювати нові знання, але й навчатися ефективно реагувати на загрози у реальному часі. Загалом, інноваційні управлінські рішення в сфері моніторингу повинні поєднувати ефективність та безпеку, щоб забезпечити надійність управління даними та ефективно виявлення та реагування на зміни у конкурентному бізнес-середовищі.

##### Висновки і перспективи подальших досліджень.

Таким чином, проведене дослідження, виходячи із результатів аналізу літератури [1–67], дає можливість стверджувати, що успішна конкуренція на ринку вимагає від підприємств постійного аналізу та вдосконалення своєї діяльності. Моніторинг є ключовим інструментом у забезпеченні ефективності, конкурентоспроможності в контексті розвитку підприємства. В основі формування системи принципів та механізму організації моніторингу діяльності підприємств в конкурентному бізнес-середовищі лежать такі аспекти, а саме: значення моніторингу в конкурентному бізнес-середовищі; визначення ключових показників ефективності; використання технологій для збору даних; аналіз конкурентного середовища; постійне вдосконалення стратегії; захист інформації та конфіденційності. Загальна концепція дослідження підкреслює, що ефективний моніторинг надає підприємству можливість оперативно реагувати на зміни в середовищі, адаптувати свою стратегію та збільшувати конкурентоспроможність в сучасних умовах. Цей процес допомагає підприємствам зберігати свої позиції на ринку та досягати стійкого успіху в умовах конкурентного бізнесу, в умовах конкурентної боротьби на ринку.

Перспективою подальших досліджень є удосконалення методів аналізу конкурентної активності та формування системи оцінювання показників ефективності підприємства в конкурентному бізнес-середовищі.

## Література

1. Арефьева О.В., Титикало В.С. Моніторинг в системі просторово-процесного управління економічним потенціалом підприємства // *Економічний вісник*. 2022. № 2. С. 69–77. doi: <https://doi.org/10.33271/ebdut/78.069>.
2. Білоусько Т.Ю. Зовнішній моніторинг організацій в конкурентному середовищі // *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2013. № 7. С. 55–64.
3. Бузова Т.А. Організація моніторингу діяльності підприємств в конкурентному середовищі // *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського. Економічні науки*. 2015. № 1. С. 33–37.
4. Гавриленко О.В. Моніторинг і контроль фінансової стійкості та стану економічної безпеки аграрного підприємства // *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Т. 4, № 2. С. 24–31.
5. Марченко В.В. Моніторинг і діагностика рівня забезпечення стратегічного управління інноваційним розвитком підприємства // *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 39–1. С. 99–104.
6. Мельник О.Г., Пецкович М.Д. Моніторинг діяльності підприємства // *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2012. № 7. С. 381–386.
7. Перерва П.Г., Кобелева Т.О. Формування системи моніторингу підприємницької діяльності підприємства // *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2023. № 1(65). С. 5–11. doi: <https://doi.org/10.15276/ETR.01.2023.1>.
8. Роскладка Н.О., Роскладка А.А., Пушкарьова А.В. Система моніторингу ключових показників ефективності діяльності підприємства // *Ефективна економіка*. 2019. № 12. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.12.6>.
9. 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.
10. Татар М.С., Дзюбенко О.В., Остроушкіна Н.С. Моніторинг надійності взаємодії підприємства з суб'єктами зовнішнього середовища в умовах глобальних викликів // *Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка»*. 2022. № 2. С. 143–153. doi: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2022.2-17>.
11. Українська Л.О., Рябик Г.Є. Організація моніторингу конкурентних переваг і конкурентоспроможності підприємства // *Проблеми економіки*. 2012. № 4. С. 151–157.
12. Щебель А.І. Моніторинг і регулювання управлінських рішень щодо реалізації потенціалу підприємства // *LOGOS. ONLINE: International scientific e-journal*. 2020. № 9. doi: <https://doi.org/10.36074/2663-4139.09.07>.
13. Beztesna L., Pliashko O., Shevchuk L., Semchuk Z., Petryk I. Ensuring the productivity of human resources: evaluation of financing and partnership models between households, state and business // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 6(41). P. 350–359. doi: <https://doi.org/10.18371/fcactp.v6i41.237565>.
14. Horbonos F., Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovsky R. Study of cooperation in agribusiness as a socio-economic phenomenon // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 1, No. 5(39). P. 14–21. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124670>.
15. Horbonos F., Skrynkovsky R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>.
16. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Kozziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.
17. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovsky R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
18. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovsky R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
19. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
20. Kovaliv M., Petkov S., Kozziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
21. Kovaliv M., Skrynkovsky R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovich D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.

22. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
23. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.
24. 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>.
25. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
26. 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>.
27. 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>.
28. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.
29. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
30. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
31. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
32. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
33. Skrynkovskyy R. M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. C. 231–236.
34. Skrynkovskyy R. M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform.* 2018. № 4. P. 377–383.
35. Skrynkovskyy R. M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform.* 2016. № 4. P. 268–273.
36. Skrynkovskyy R. M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*. 2015. № 3. P. 414–418.
37. 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>.
38. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych V. M., Kataiev A. V., Pawlowski G., Protsiuk T. B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).
39. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.
40. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>.
41. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Horbonos F., Protsiuk T. Improvement of the express diagnostics of the production activity of the enterprise taking into account the method of determining the optimal production programs in the operational management system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 6, No. 4(44). P. 4–10. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.147968>.
42. 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>.



43. 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>.
44. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
45. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
46. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
47. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science*. Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
48. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
49. Smutchak Z., Yankovska L., Sopilnyk L., Skupeiko V., Horbonos F. The role of leaders' emotional flexibility in banks management // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. № 6(41). P. 66–77. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251399>.
50. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
51. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
52. 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>.
53. 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>.
54. Yuzevych L., Skrynkovskyy R., Koman B. Development of information support of quality management of underground pipelines // *EUREKA: Physics and Engineering*. 2017. № 4. P. 49–60. doi: <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2017.00392>.
55. Yuzevych V., Skrynkovskyy R., Koman B. Intelligent Analysis of Data Systems for Defects in Underground Gas Pipeline // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018. P. 134–138. doi: <https://doi.org/10.1109/DSMP.2018.8478560>.
56. 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>.
57. 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>.
58. 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>.
59. 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. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-8-8072>.
60. Мельник О.Г. *Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій* : монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. 344 с.
61. Тарасевич А.П. Етапи реалізації економічного моніторингу підприємств // *Перспективи економічної інтеграції: бачення наукової молоді*. 2014. № 2. С. 86–87.
62. Панфіль Л.А., Муртазіна Є.Е. Оцінка ефективності діяльності підприємства // *Міжнародний журнал прикладних і фундаментальних досліджень*. 2016. № 6. С. 753–756.

63. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.

64. Токмакова І.В., Шатохіна Д.А., Мельник С.В. Стратегічне управління розвитком підприємств в умовах цифровізації економіки // *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 283–291.

65. Сивицька І.Г., Синиченко А.В. Управління організаційними змінами в процесі впровадження інформаційних технологій в умовах цифровізації економіки // *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 3(27). С. 46–53. doi: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3\(27\)-46-53](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3(27)-46-53).

66. Павлова В.А. *Конкурентоспроможність підприємства: оцінки та стратегія забезпечення* : монографія / Дніпропетровський університет економіки та права. Д. : Видавництво ДУЕП, 2006. 276 с.

67. Ковтун О.І. *Конкурентоспроможність підприємства: стратегічний контекст* : монографія / Укоопспілка, Львівська комерційна академія. Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2009. 276 с.

## References

1. Ariefieva O.V., Tytykalo V.S. Monitorynh v systemi prostorovo-protsesnoho upravlinnia ekonomichnym potentsialom pidpriemstva // *Ekonomichnyi visnyk*. 2022. № 2. S. 69–77. doi: <https://doi.org/10.33271/ebdut/78.069>.

2. Bilousko T.Y. Zovnishnii monitorynh orhanizatsii v konkurentnomu seredovyskhi // *Visnyk KhNA U.Seriia: Ekonomichni nauky*. 2013. № 7. S. 55–64.

3. Burova T.A. Orhanizatsiia monitorynhu diialnosti pidpriemstv v konkurentnomu seredovyskhi // *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.O. Sukhomlynskoho. Ekonomichni nauky*. 2015. № 1. S. 33–37.

4. Havrylenko O.V. Monitorynh i kontrol finansovoi stiikosti ta stanu ekonomichnoi bezpeky ahrarnoho pidpriemstva // *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*. 2019. T. 4, № 2. S. 24–31.

5. Marchenko V.V. Monitorynh i diahnostryka rivnia zabezpechennia stratehichnoho upravlinnia innovatsiinym rozvytkom pidpriemstva // *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2019. Vyp. 39–1. S. 99–104.

6. Melnyk O.H., Petskovych M.D. Monitorynh diialnosti pidpriemstva // *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". Serii: "Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku"*. Lviv: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika", 2012. № 7. S. 381–386.

7. Pererva P.H., Kobieliava T.O. Formuvannia systemy monitorynhu pidpriemnytskoi diialnosti pidpriemstva // *Ekonomika: realii chasu. Naukovyi zhurnal*. 2023. № 1(65). S. 5–11. doi: <https://doi.org/10.15276/ETR.01.2023.1>.

8. Roskladka N.O., Roskladka A.A., Pushkarova A.V. Systema monitorynhu kliuchovykh pokaznykiv efektyvnosti diialnosti pidpriemstva // *Efektyvna ekonomika*. 2019. № 12. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.12.6>.

9. Skrynkovskyy R.M., Protsiuk T.B., Leskiv S.R. Monitorynh finansovoi, vyrobnychoi, marketynhovoї i produktovoi sfer diialnosti ta ekspres-diahnostryka materialno-tekhnichnoho zabezpechennia pidpriemstva // *Biznes Inform*. 2015. № 10. S. 250–256.

10. Tatar M.S., Dziubenko O.V., Ostroushkina N.S. Monitorynh nadiinosti vzaiemodii pidpriemstva z subiektamy zovnishnoho seredovyskha v umovakh hlobalnykh vyklykiv // *Visnyk Sumskoho derzhavnogo universytetu. Serii "Ekonomika"*. 2022. № 2. S. 143–153. doi: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2022.2-17>.

11. Ukrainka L.O., Riabiyk H.Y. Orhanizatsiia monitorynhu konkurentnykh perevah i konkurentospromozhnosti pidpriemstva // *Problemy ekonomiky*. 2012. № 4. S. 151–157.

12. Shchebel A.I. Monitorynh i rehuliuвання upravlynskykh rishen shchodo realizatsii potentsialu pidpriemstva // *ΛΟΓΟΣ. ONLINE: International scientific e-journal*. 2020. № 9. doi: <https://doi.org/10.36074/2663-4139.09.07>.

13. Beztelesna L., Pliashko O., Shevchuk L., Semchuk Z., Petryk I. Ensuring the productivity of human resources: evaluation of financing and partnership models between households, state and business // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 6(41). P. 350–359. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptr.v6i41.237565>.

14. Horbonos F., Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovskyy R. Study of cooperation in agribusiness as a socio-economic phenomenon // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 1, No. 5(39). P. 14–21. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124670>.

15. Horbonos F., Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>.

16. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Koziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.

17. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovskyy R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.

18. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovskyy R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced*

*Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.

19. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.

20. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.

21. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.

22. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.

23. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.

24. 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>.

25. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.

26. 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>.

27. 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>.

28. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.

29. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.

30. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.

31. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.

32. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.

33. Skrynkovskyy R.M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. C. 231–236.

34. Skrynkovskyy R.M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform*. 2018. № 4. P. 377–383.

35. Skrynkovskyy R.M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform*. 2016. № 4. P. 268–273.

36. Skrynkovskyy R.M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*. 2015. № 3. P. 414–418.

37. 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>.

38. Skrynkovskyy R.M., Yuzevych V.M., Kataiev A.V., Pawlowski G., Protsiuk T.B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).

39. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.
40. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>
41. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Horbonos F., Protsiuk T. Improvement of the express diagnostics of the production activity of the enterprise taking into account the method of determining the optimal production programs in the operational management system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 6, No. 4(44). P. 4–10. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.147968>.
42. 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>.
43. 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>.
44. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
45. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
46. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
47. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science*. Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
48. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
49. Smutchak Z., Yankovska L., Sopilnyk L., Skupeiko V., Horbonos F. The role of leaders' emotional flexibility in banks management // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. № 6(41). P. 66–77. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251399>.
50. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
51. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
52. 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>.
53. 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>.
54. Yuzevych L., Skrynkovskyy R., Koman B. Development of information support of quality management of underground pipelines // *EUREKA: Physics and Engineering*. 2017. № 4. P. 49–60. doi: <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2017.00392>.
55. Yuzevych V., Skrynkovskyy R., Koman B. Intelligent Analysis of Data Systems for Defects in Underground Gas Pipeline // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018. P. 134–138. doi: <https://doi.org/10.1109/DSMP.2018.8478560>.
56. 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>.
57. 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>.

58. 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". Seria: "Ekonomichni nauky"*. 2022. № 5. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-5-8007>.
59. Skrynkovskyy R. M., Kniaz S. V., Rusyn-Hrynyk R. R., Konovalyuk I. V. Diialnist biznes-struktur yak ob'ekt monitorynhu // *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka". Seria: "Ekonomichni nauky"*. 2022. № 8. doi: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-8-8072>.
60. Melnyk O. H. *Systemy diahnostryky diialnosti mashynobudivnykh pidpriemstv: polikryterialna kontseptsii ta instrumentarii*: monohrafiia. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 2010. 344 s.
61. Tarasevych A. P. Etapy realizatsii ekonomichnogo monitorynhu pidpriemstv // *Perspektyvy ekonomichnoi intehratsii: bachennia naukovoï molodi*. 2014. № 2. S. 86–87.
62. Panfil L. A., Murtazina Y. E. Otsinka efektyvnosti diialnosti pidpriemstva // *Mizhnarodnyi zhurnal prykladnykh i fundamentalnykh doslidzhen*. 2016. № 6. S. 753–756.
63. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.
64. Tokmakova I. V., Shatokhina D. A., Melnyk S. V. Stratehichne upravlinnia rozvytkom pidpriemstv v umovakh tsyvrovizatsii ekonomiky // *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2018. № 64. S. 283–291.
65. Syvytska I. H., Synychenko A. V. Upravlinnia orhanizatsiinymy zminamy v protsesi vprovadzhennia informatyinykh tekhnolohii v umovakh tsyvrovizatsii ekonomiky // *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*. 2021. № 3(27). S. 46–53. doi: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3\(27\)-46-53](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3(27)-46-53).
66. Pavlova V. A. *Konkurentospromozhnist pidpriemstva: otsinky ta stratehiia zabezpechennia*: monohrafiia / Dnipropetrovskiy universytet ekonomiky ta prava. D.: Vydavnytstvo DUEP, 2006. 276 s.
67. Kovtun O. I. *Konkurentospromozhnist pidpriemstva: stratehichni kontekst*: monohrafiia / Ukoopspilka, Lvivska komertsiiina akademiia. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi komertsiiinoï akademii, 2009. 276 s.

УДК 332.2:338.2

**Бутрим Оксана Володимирівна**

*доктор економічних наук, старший науковий співробітник,  
завідувачка кафедри зеленої економіки та економіки природокористування  
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління*

**Butrym Oksana**

*Doctor of Economics, Senior Researcher,  
Head of the Department of Green Economy and Environmental Economics  
State Ecological Academy of Postgraduate Education and Management  
ORCID: 0000-0002-2448-6098*

**Заруба Дмитро Васильович**

*аспірант кафедри зеленої економіки та економіки природокористування  
Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління*

**Zaruba Dmytro**

*Postgraduate Student of the Department of  
Green Economy and Environmental Economics  
State Ecological Academy of Postgraduate Education and Management  
ORCID: 0000-0003-3918-6300*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9655

## ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ІНДИКАТОРИ ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ АГРОУГІДЬ З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ ЗЕЛЕНОГО ЗРОСТАННЯ

## ECOLOGICAL AND ECONOMIC INDICATORS OF BALANCED AGRICULTURAL LAND USE TAKING INTO ACCOUNT THE GREEN GROWTH REQUIREMENTS

**Анотація.** Завдання запровадження новітніх практик господарювання у всіх сферах суспільного виробництва, і для сільського господарства у тому числі, набувають актуальності та гостро постають на порядку денному у світлі реалізації євроінтеграційних прагнень України. Попри системні економічні виклики, які обумовлені не тільки військовою агресією, а і кризовими явищами у економіці попередніх періодів, особливого значення набувають вирішення проблем імплементації новітніх економічних інструментів, що у свою чергу, формує задачу вибору та систематизації показників та індикаторів зеленого зростання для сектору виробництва товарної продукції рослинництва, що автоматично пов'язано з характеристиками використання агроугідь. Вказані показники за своїм змістом є індикаторами еколого-економічної ефективності господарювання у рослинництві, а їх аналіз та порівняння дають можливість формування напрямів і аспектів оптимізації зусиль щодо забезпечення збалансованого використання земель сільськогосподарського призначення. Інтегральну роль у цій системі відіграє показник вуглецевого сліду продукції рослинництва, який уособлює у собі ефективність як використання агроресурсного потенціалу, так і споживання паливно-енергетичних ресурсів при вирощуванні товарної продукції рослинництва.

Застосування системи показників зеленого зростання рослинництва сприяє оптимізації зусиль щодо запровадження низьковуглецевого землекористування шляхом визначення найбільш чутливих щодо скорочення викидів парникових газів, ланцюгів агротехнологічного циклу рослинництва. Запропонований фокус вивчення проблеми запровадження зеленого розвитку рослинництва націлено на забезпечення відновлення і збереження агроресурсного потенціалу. У такий спосіб забезпечується підвищення конкурентоспроможності національної товарної продукції рослинництва на міжнародних ринках, а декларований підхід застосування цієї системи показників може бути взято за основу запровадження новітніх інструментів зеленої економіки для сектору сільськогосподарського землекористування.

**Ключові слова:** вуглецевий слід товарної продукції рослинництва, збалансоване використання земельних ресурсів сільськогосподарського призначення, агроресурсний потенціал, запаси вуглецю, резервуар мінеральних ґрунтів.

**Summary.** The task of introducing the best management practices in all spheres of social production and in agriculture, is gaining relevance and is sharply on the agenda in light of the realization of Ukraine's European integration aspirations. Despite the systemic economic challenges that are caused not only by military aggression, but also by crisis phenomena in the economy of previous periods, solving the problems of implementing the latest economic tools is of particular importance. This is, in turn, forms the task of selecting and systematizing coefficients and indicators of Green development for the commodity production of crop production sector, which is automatically related to the characteristics of agricultural land use. By their content, the named indicators are indicators of the ecological and economic efficiency of management in crop production, and their analysis and comparisons make it possible to form directions and aspects of optimizing efforts to ensure the balanced use of agricultural land. An integral role in this system belongs to the indicator of the carbon footprint of crop production, which embodies the efficiency of both the use of agricultural resource potential and the consumption of fuel and energy resources during the cultivation of commodity crop production.

The application of the system of indicators of green development of crop production contributes to the efforts optimization for introduce low-carbon land use by determining the most sensitive to the reduction of greenhouse gas emissions, the chains of the agro-technological cycle of crop production. The proposed focus of the problem study of the introduction of green development of crop production is aimed at ensuring the restoration and preservation of agricultural resource potential. In this way, the competitiveness of national commodity crop production on international markets is ensured, and the declared approach of applying this system of indicators can be taken as a basis for the introduction of the latest tools of the green economy for the agricultural land use sector.

**Key words:** carbon footprint of crop commodity products, balanced use of agricultural land resources, agro-resource potential, carbon stock, the mineral soil pool.

**Постановка проблеми.** Сформований на засадах екстенсивного розвитку агровиробничий комплекс України змушений у екстремальних умовах адаптації до умов зміни клімату протидіяти зовнішнім загрозам як військового впливу, так і фінансово-інвестиційного обмеження та системного шокового впливу недавньої пандемії. Окреслені виклики, кожен з яких окремо загрожує існуванню галузі, а сублімовано — створює екстремальні умови господарювання, вимагають термінового прийняття виважених рішень. Подолання вказаних перепон і бар'єрів неможливе без запровадження системних реформ, як національного масштабу, так і на рівні господарюючих суб'єктів, які мають орієнтуватись на збереження прийнятних рівнів господарської рентабельності при одночасному забезпеченні відтворення і збереження родючості ґрунтового покриву земель сільськогосподарського призначення. Трансформація агровиробничої системи України вимагає комплексного реформування, де інновації відіграватимуть вирішальну роль у забезпеченні сталого зростання продуктивності, в першу чергу, рослинництва, як базового підсектору сільського господарства. Виконання вказаної задачі вимагає орієнтації на постулати зеленої економіки, при цьому система агроекологічних індикаторів зеленого зростання відіграє роль реперних точок, певних «дороговказів» на шляху зеленого зростання. На даному етапі назріла потреба систематизації широкого розмаїття індикаторів і показників еколого-економічних характеристик розвитку агровиробництва і землеробства зокрема, які можуть вважатись факторами зеленого зростання рослинництва. Окремо необхідно підкреслити значення і місце у цій системі показника вуглецевого сліду, якому належить роль інтеграції.

Вуглецевий слід товарної продукції рослинництва носить сублімований характер у системі показників зеленого зростання завдяки можливості комплексної оцінки ефективності використання агроресурсного потенціалу.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблема забезпечення сталого розвитку землеробства, базовим фактором якого є зниження антропогенного навантаження на агроєкосистему присвячено доробок потужного переліку робіт вітчизняної та зарубіжних наукових шкіл. Зокрема, обґрунтування поняття екологічної безпеки, аспекти досягнення збалансованого землекористування, підходи і методи подолання ризиків та загроз, оцінки їх рівня досліджувались І.К. Бистряковим, Д.В. Клиновим [1], Т.Кучмою, Є.В. Хлобистовим [2] та ін. Розвиток основних теоретико-методологічних засад збалансованого природокористування, охорони довкілля, систематизації підходів практичного удосконалення системи охорони довкілля досліджуються в роботах Л.М. Грановської [3], Б.М. Данилишина [4], А.Г. Мартина [5] та ін. Вагомий внесок у розробку економічних основ збалансованого використання земель сільськогосподарського призначення належить роботам Ю.О. Лупенка [6], С.А. Балюка, Б.С. Носка [7], Н.І. Паляничко [8] та ін.

Питання регулювання динаміки викидів парникових газів економічними методами отримали широку увагу у всьому світі: наприклад, вплив екологічних податків на економічний розвиток досліджувались Jules-Eric Tcharchet-Tchouto [9], де показано неоднозначність результуючого впливу для країн з різним економічним станом; у М. Frey [10] продемонстровано залежності між розміром облікової ставки податку на викиди вуглецю і динаміку його викидів в Україні та показано зв'яз-

зок між приростом ВВП та збільшення податкових зобов'язань виробників. Важливим є доробок А. Кучера, в якому здійснюється аналіз зв'язку між вмістом органічної компоненти ґрунтового покриву (вуглецю) з економічною ефективністю господарств [11; 12], їх конкурентоздатністю [13–17] з наступним обґрунтуванням шляхів забезпечення сталого розвитку агровиробництва [18–22].

Потужні науки напрацювання формують теоретико-методичні засади формування прикладних аспектів розвитку економічної думки у контексті відновлення і збереження природоресурсного потенціалу і агроресурсного зокрема. На часі вивчення питань і аспектів теорії та практики впровадження принципів зеленого зростання, забезпечення збалансованого землекористування, низьковуглецевого розвитку рослинництва як фактору збереження агроресурсного потенціалу регіонів та розвитку сільських територій. Важливим кроком на цьому шляху є систематизація показників і факторів зеленого зростання сектору товарного рослинництва, спробу якого здійснено у цій роботі.

**Мета.** Формування переліку та початкова систематизація еколого-економічних показників господарювання у секторі рослинництва, які можуть бути обрані для характеристики зеленого зростання підгалузі сільського господарства з виокремленням індикатора вуглецевого сліду виробництва товарної продукції рослинництва і обґрунтування його інтегральних характеристик та комплексного значення.

**Виклад основного матеріалу.** Реалізація євроінтеграційних прагнень України призводить до появи на порядку денному комплексу невідкладних завдань як нормативно-законодавчого, так і організаційно-економічного характеру. Перш за все, зобов'язання України щодо досягнення кліматичної нейтральності економічного розвитку до 2060 року обумовлює підвищену увагу до секторів економічної діяльності, в яких можуть відбуватись не лише викиди парникових газів, а і поглинання. Вказані процеси можуть відбуватись не лише у лісівництві, а і у секторі сільськогосподарського землекористування. За попередніми скрінінговими оцінками потенціал збільшення запасів вуглецю агроугідь України на рівні 14–14,5 млн. т CO<sub>2</sub>. [23].

Підтвердженням необхідності запровадження кращих агротехнологічних практик і способів використання земель сільськогосподарського призначення, які орієнтовано на збільшення запасів вуглецю у ґрунтах агроугідь, а отже, на відновлення і збереження родючості агроугідь є ряд законодавчих ініціатив Євросоюзу, які є обов'язковими до виконання. Досягнення цілей вказаних міжнародних законодавчих актів, що окреслені у Стратегії «Від ферми до виделки» (2020), Європейська зелена угода (2019) Стратегія захисту ґрунтів (2021), яка інтегрована у Європейський

зелений курс, орієнтовано на формування новітніх організаційно-економічних умов господарювання. Ці умови ставлять суто економічну прибутковість агровиробничої діяльності у залежність від рівня агроекологічної, а отже і від рівня продовольчої безпеки, тобто питання відновлення і збереження агроресурсного потенціалу набувають статусу пріоритетних цілей та формують умови ведення господарської діяльності. У такому контексті постає питання не лише щодо визначення базового рівня, тобто «відправної» точки, яка би слугувала основою для проведення порівнянь щодо екологічної результативності рослинництва, а і набору показників (індикаторів), на які слід звертати увагу у процесі господарювання. Умовно все розмаїття характеристик економічної і екологічної результативності землекористування можна розділити на групи показників: агротехнологічні, агроландшафтні, економічні, рис. 1. Інтегральне значення у цій системі відіграє показник вуглецевого сліду товарної продукції рослинництва.

Слід зазначити, що запропонований на моделі поділ є досить умовним, отже розглянутий підхід демонструє тісний зв'язок і циклічність впливів між зазначеними групами індикаторів, що відповідає реальній ситуації. Група показників, які об'єднано під назвою «агроландшафтних» визначають собою номінальні характеристики групи «агротехнологічних» показників, які, у свою чергу, безпосередньо впливають на економічні характеристики господарювання. Але буде невірним ігнорувати обернені впливи між цими групами показників, адже кожен із показників групи «агроландшафтних» має свою економічну цінність і особливий вплив на економічну результативність виробничої діяльності.

При цьому, такий вплив носить значно ширший характер, ніж суто агровиробничого змісту. Так, скажімо, відсоток природних екосистем, економічний зміст яких лежить у площині значно ширшій, ніж суто монетарне оцінювання, визначає не лише економічну ефективність рослинництва, бо від нього залежить рівень родючості ґрунтів, а впливає і на інші сфери життєдіяльності. Аналогічним чином можна розглянути і решту показників із запропонованої системи. Крім того, слід відмітити, що показники у межах кожної із наведених груп ранжовано за рівнем впливовості від найсильнішого. Так, наприклад, рівень розораності території є визначальним фактором для присутності будь-яких інших способів використання просторово-земельних ресурсів, а отже є обмежувальним фактором для рівня лісистості, визначником структури ландшафту, міри наявності природних екосистем (водно-болотних угідь, стану прибережних територій водних об'єктів тощо). Залежним від всіх вище перерахованих факторів є рівень збереження біорізноманіття. З іншої сторони, весь наведений комплекс агроландшафтних





Рис. 1. Структура показників еколого-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення

Джерело: сформовано автором

показників визначає собою параметри агротехнологічних характеристик, в числі яких визначальним, на нашу думку, є показник вмісту гумусу. Від цієї характеристики значною мірою залежать всі інші. Перш за все, залежною є динаміка змін запасів вуглецю, яка є базовим індикатором для запровадження новітніх економічних інструментів зеленої економіки, з числа тих, що є застосовним для сільськогосподарського землекористування. Від цього параметра значною мірою залежать характеристики показника вуглецевого сліду продукції рослинництва. Цей показник значною мірою носить сублімований характер, адже уособлює у собі еколого-економічну ефективність господарювання у рослинництві, тобто, еколого-економічну ефективність використання земель сільськогосподарського призначення.

За своєю фізичною суттю вуглецевий слід продукції (*carbon footprint of a product*), згідно ви-

значення стандарту ISO 14067:2018 Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification [24], є сума викидів і поглинання парникових газів у виробничій системі, виражена у еквіваленті CO<sub>2</sub> на основі оцінки життєвого циклу з використанням єдиної категорії впливу на зміну клімату. У контексті рослинницької діяльності, можемо стверджувати, що це є сумарний обсяг чистих (тобто, з врахуванням обсягів поглинання, якщо такі відбувались) викидів парникових газів, які враховуються від моменту посадки (посіву) до збору врожаю (тобто, до моменту передавання його третій стороні), які відбувались протягом всього агротехнологічного циклу вирощування даної продукції, який співвіднесено з одиницею цієї вирощеної продукції.

З огляду на наведене визначення, застосування показника вуглецевого сліду потребує визначення рамок, в межах яких відбувається врахування

всіх наявних викидів парникових газів. Отже, для розрахунку вуглецевого сліду необхідними є дані:

- 1) про якісні показники агрохімічного стану ґрунтового покриву земель, на яких відбувається вирощування певної культури, адже від цього залежить динаміка запасів вуглецю у резервуарі мінеральних ґрунтів на земельних ділянках сільськогосподарського призначення, на яких відбувалось вирощування культури;
- 2) про обсяги використаних паливно-мастильних матеріалів засобами сільськогосподарської техніки, яка задіяна у агротехнологічному циклі вирощування культури;
- 3) про енергоресурси (електроенергію чи природний газ), які спожито для доробки урожаю перед його відвантаженням третій стороні чи завантаження у сховище (елеватор);
- 4) про використані мінеральні добрива, перш за все азотні та органічні добрива (рослинного і тваринного походження), адже при їх застосуванні відбуваються прямі і опосередковані викиди закису азоту, які слід перераховувати до значень CO<sub>2</sub>-еквіваленту.

Розраховану сумарну кількість викидів парникових газів у вимірі CO<sub>2</sub>-екв. необхідно співвіднести із загальним обсягом вирощеної продукції, щоб отримати результуюче значення вуглецевого сліду на одиницю (1 тону) зібраного врожаю. Отримане значення буде характеризувати ефективність використання і агресурсного і матеріально-технічного потенціалу господарства. Чим менше абсолютне значення отриманого показника, тим меншим є рівень антропогенного навантаження на земельні ресурси, адже в оптимізації використання всіх паливно-енергетичних ресурсів кож-

ний господарник зацікавлений без додаткових стимулів. Показник вуглецевого сліду товарної продукції рослинництва застосовується для порівняння ефективності використання агресурсного потенціалу та має високі перспективи практичного застосування.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** У статті запропоновано підхід щодо систематизації широкого набору показників еколого-економічної ефективності господарювання з виробництва товарної продукції рослинництва та використання земель сільськогосподарського призначення. Запропонована система показників може також використовуватись у якості показників зеленого зростання для підгалузі рослинництва сектору сільського господарства, націлена на оптимізацію зусиль із запровадження низьковуглецевого землекористування шляхом визначення найбільш чутливих щодо скорочення викидів парникових газів, ланцюгів агротехнологічного циклу рослинництва. Запропонований фокус вивчення проблеми імплементації зеленого розвитку у рослинництві сприяє забезпеченню відновлення і збереження агресурсного потенціалу. У такий спосіб досягається підвищення конкурентоспроможності національної товарної продукції рослинництва на міжнародних ринках, а декларований підхід застосування цієї системи показників може бути взято за основу запровадження новітніх інструментів зеленої економіки для сектору сільськогосподарського землекористування. Наступним етапом досліджень повинно стати визначення впливу кожного із показників на досягнення цільової функції оптимізації сільськогосподарського землекористування та збільшення запасів вуглецю у резервуарі мінеральних ґрунтів агроугідь.

#### Література

1. Бистряков І. К., Клиновий Д. В. Формування фінансового простору сталого господарювання. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2022. № 11 (30). С. 11–16. doi: 10.37100/2616-7689.2022.11(30).1; URL: [http://ecops.kiev.ua/Abstracts/2022/2022\(11\)/Bystryakov.html](http://ecops.kiev.ua/Abstracts/2022/2022(11)/Bystryakov.html) (дата звернення: 24.02.2024).
2. Boychenko S., Kuchma T., Khlobystov I. V. Changes in the Water Surface Area of Reservoirs of the Crimean Peninsula and Artificial Increases in Precipitation as One of the Possible Solutions to Water Shortages. *Sustainability*. 2022. 14. 9995. doi: <https://doi.org/10.3390/su14169995>.
3. Hranovska L., Morozov O., Pisarenko P., Vozhegov S. Ecological problems of irrigated soils in the south of Ukraine. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*. 2022. Вип. 57. С. 282–295. doi: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2022-57-21>.
4. Danylyshyn B. Ensuring Macroeconomic Stability under the Martial Law. *Science and Innovation*. 2023. 19(1). P. 3–19. doi: <https://doi.org/10.15407/scine19.01.003>.
5. Martyn A., Koshel A., Hunko L., Kolosa L. Land consolidation in Ukraine after land reform: Voluntary and forced mechanisms. *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*. 2022. Vol. 21, No. 2. P. 223–229. doi: 10.31648/aspal.6702.
6. Лупенко Ю., Вяткіна Т., Гордієнко Л., Пасічник Ю., Гжебик М. Вплив окремих бюджетних видатків на доходи населення в ЄС і Україні. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2022. № 1 (42). С. 218–225. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.1.42.2022.3564>.
7. Балюк С. А., Носко Б. С., Скрильник Є. В. Сучасні проблеми біологічної деградації чорноземів і способи збереження їх родючості. *Вісник аграрної науки*. 2016. № 1. С. 11–17. doi: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201601-02>

8. Butrym O., Sakharnatska L., Palyanychko N. Organizational and economic levers to ensure an acceptable level of agro-ecological safety in the context of leadership. *Elementary Education Online*. 2021. Vol. 20, Is. 3. P. 1522–1530. doi: 10.17051/ilkonline.2021.03.170.
9. Tchaphchet-Tchouto J.-E., Koné N., Njoya L. Investigating the effects of environmental taxes on economic growth: evidence from empirical analysis in European countries. *Environmental Economics*. 2022. Vol. 13(1). P. 1–15. doi: [https://doi.org/10.21511/ee.13\(1\).2022.01](https://doi.org/10.21511/ee.13(1).2022.01).
10. Frey M. Assessing the impact of a carbon tax in Ukraine. *Climate Policy*. 2016. Vol. 17, Is. 3. P. 1–19. doi: <https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1096230>.
11. Кучер А.В. Стратегічні напрями розвитку низьковуглецевого землекористування як запоруки стійкості до змін клімату : монографія. Харків : ФОП Бровін О.В., 2019. 202 с. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22016.38400>
12. Kucher A., Kucher L., Broiaka A. Conceptualizing of sustainable management of soil organic carbon. *Soils Under Stress*; eds. Y. Dmytruk, D. Dent. Cham: Springer, 2021. P. 3–16. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68394-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68394-8_1).
13. Kucher A. V. Ecological and economic aspects of the development of low-carbon agricultural land farming. Kharkiv: Smugasta printing house, 2015. 68 p.
14. Kucher A. Economics of soil carbon sequestration and development of low-carbon land use. *Scientific Papers: Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development»*. 2020. Vol. 20, Is. 1. P. 301–308. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20468.68480>.
15. Kucher A. Sustainable competitiveness of agricultural enterprises. Sustainable development and competitiveness of regions: collective monograph; ed. O. Stoichkova. Plovdiv: Academic publishing house «Talent», 2018. Vol. 1. P. 29–45.
16. Kucher A. Land concentration and competitiveness of agricultural enterprises in Ukraine. The CAP and national priorities within the EU budget after 2020: monograph; eds. M. Wigier, A. Kowalski. Warsaw: Institute of Agricultural and Food Economics — National Research Institute, 2018. P. 292–311. doi: <https://doi.org/10.30858/pw/9788376587516.22>.
17. Kucher A., Kucher L. Assessment of the sustainable competitiveness of agricultural enterprises on the grain market: case of Ukraine. *Baking Business Sustainability Through Life Cycle Management*; eds. J. M. Rocha, A. Figurek, A. G. Goncharuk, A. Sirbu. Cham: Springer, 2023. P. 203–223. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-25027-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-25027-9_13).
18. Kucher A. Effect of the balance of soil organic carbon on the formation of sustainable competitiveness of agricultural enterprises. *Agricultural and Resource Economics*. 2019. Vol. 5, No. 4. P. 111–136. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2019.05.04.07>.
19. Kucher A. Financial support for the formation of sustainable competitiveness of land use of agricultural enterprises: monograph. Plovdiv: Academic publishing house «Talent», 2022. 884 p. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21182.77125>.
20. Kravchenko O., Kucher A., Heldak M., Kucher L., Wyszynski J. Socio-economic transformations in Ukraine towards the sustainable development of agriculture. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, No. 13. 5441. doi: <https://doi.org/10.3390/su12135441>.
21. Kucher A. Strategic priorities of financial support for sustainable soil management in Ukraine. *Scientific Papers: Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development»*. 2020. Vol. 20, Is. 3. P. 333–341. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19167.07843>.
22. Kucher A., Hrechko A. Assessment and analysis of regional features of resource-saving land use for sustainable management. *Scientific Papers: Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development»*. 2021. Vol. 21, Is. 1. P. 431–441. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10402.35524>.
23. Бутрим О.В. Теоретико-методологічні основи формування внутрішнього вуглецевого ринку в контексті збалансованого розвитку агросфери: монографія / за ред. О.І. Дребот. К.: ТОВ «ДІА», 2018. 360 с.
24. ISO 14067:2018, Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification.

#### References

1. Bystriakov I. K., Klynovyi D. V. Formuvannia finansovoho prostoru staloho hospodariuvannia. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i stalyyi rozvytok*. 2022. № 11 (30). S. 11–16. doi: 10.37100/2616-7689.2022.11(30).1; Retrieved from [http://ecops.kiev.ua/Abstracts/2022/2022\(11\)/Bystryakov.html](http://ecops.kiev.ua/Abstracts/2022/2022(11)/Bystryakov.html).
2. Boychenko S., Kuchma T., Khlobystov I. V. Changes in the Water Surface Area of Reservoirs of the Crimean Peninsula and Artificial Increases in Precipitation as One of the Possible Solutions to Water Shortages. *Sustainability*. 2022. 14. 9995. doi: <https://doi.org/10.3390/su14169995>.
3. Hranovska L., Morozov O., Pisarenko P., Vozhegov S. Ecological problems of irrigated soils in the south of Ukraine. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina*. 2022. Vyp. 57. S. 282–295. doi: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2022-57-21>.

4. Danylyshyn B. Ensuring Macroeconomic Stability under the Martial Law. *Science and Innovation*. 2023. 19(1). P. 3–19. doi: <https://doi.org/10.15407/scine19.01.003>.
5. Martyn A., Koshel A., Hunko L., Kolosa L. Land consolidation in Ukraine after land reform: Voluntary and forced mechanisms. *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*. 2022. Vol. 21, No. 2. P. 223–229 doi: 10.31648/aspal.6702.
6. Lupenko Yu., Viatkina T., Hordiienko L., Pasichnyk Yu., Hzebyk M. Vplyv okremykh biudzhetykh vydatkiv na dokhody naselennia v YeS i Ukraini. *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii i praktyky*. 2022. № 1 (42). С. 218–225. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.1.42.2022.3564>.
7. Baliuk S. A., Nosko B. S., Skrylnyk Ye. V. Suchasni problemy biolohichnoi dehradatsii chornozemiv i sposoby zberezhennia yikh rodiuchosti. *Visnyk ahrarynoi nauky*. 2016. № 1. S. 11–17. doi: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201601-02>
8. Butrym O., Sakharnatska L., Palyanychko N. Organizational and economic levers to ensure an acceptable level of agro-ecological safety in the context of leadership. *Elementary Education Online*. 2021. Vol. 20, Is. 3. P. 1522–1530. doi: 10.17051/ilkonline.2021.03.170.
9. Tchapchet-Tchouto J.-E., Koné N., Njoya L. Investigating the effects of environmental taxes on economic growth: evidence from empirical analysis in European countries. *Environmental Economics*. 2022. Vol. 13(1). P. 1–15. doi: [https://doi.org/10.21511/ee.13\(1\).2022.01](https://doi.org/10.21511/ee.13(1).2022.01).
10. Frey M. Assessing the impact of a carbon tax in Ukraine. *Climate Policy*. 2016. Vol. 17, Is. 3. P. 1–19. doi: <https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1096230>.
11. Kucher A. V. Stratehichni napriamy rozvytku nyzkovuhletsevoho zemlekorystuvannia yak zaporuky stiikosti do zmin klimatu: monohrafiia. Kharkiv: FOP Brovin O. V., 2019. 202 s. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22016.38400>
12. Kucher A., Kucher L., Broiaka A. Conceptualizing of sustainable management of soil organic carbon. *Soils Under Stress*; eds. Y. Dmytruk, D. Dent. Cham: Springer, 2021. P. 3–16. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68394-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68394-8_1).
13. Kucher A. V. Ecological and economic aspects of the development of low-carbon agricultural land farming. Kharkiv: Smugasta printing house, 2015. 68 p.
14. Kucher A. Economics of soil carbon sequestration and development of low-carbon land use. *Scientific Papers: Series “Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development”*. 2020. Vol. 20, Is. 1. P. 301–308. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20468.68480>.
15. Kucher A. Sustainable competitiveness of agricultural enterprises. Sustainable development and competitiveness of regions: collective monograph; ed. O. Stoichkova. Plovdiv: Academic publishing house “Talent”, 2018. Vol. 1. P. 29–45.
16. Kucher A. Land concentration and competitiveness of agricultural enterprises in Ukraine. The CAP and national priorities within the EU budget after 2020: monograph; eds: M. Wigier, A. Kowalski. Warsaw: Institute of Agricultural and Food Economics — National Research Institute, 2018. P. 292–311. doi: <https://doi.org/10.30858/pw/9788376587516.22>.
17. Kucher A., Kucher L. Assessment of the sustainable competitiveness of agricultural enterprises on the grain market: case of Ukraine. *Baking Business Sustainability Through Life Cycle Management*; eds. J. M. Rocha, A. Figurek, A. G. Goncharuk, A. Sirbu. Cham: Springer, 2023. P. 203–223. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-25027-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-25027-9_13).
18. Kucher A. Effect of the balance of soil organic carbon on the formation of sustainable competitiveness of agricultural enterprises. *Agricultural and Resource Economics*. 2019. Vol. 5, No. 4. P. 111–136. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2019.05.04.07>.
19. Kucher A. Financial support for the formation of sustainable competitiveness of land use of agricultural enterprises: monograph. Plovdiv: Academic publishing house “Talent”, 2022. 884 p. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21182.77125>.
20. Kravchenko O., Kucher A., Heldak M., Kucher L., Wyszumek J. Socio-economic transformations in Ukraine towards the sustainable development of agriculture. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, No. 13. 5441. doi: <https://doi.org/10.3390/su12135441>.
21. Kucher A. Strategic priorities of financial support for sustainable soil management in Ukraine. *Scientific Papers: Series “Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development”*. 2020. Vol. 20, Is. 3. P. 333–341. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19167.07843>.
22. Kucher A., Hrechko A. Assessment and analysis of regional features of resource-saving land use for sustainable management. *Scientific Papers: Series “Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development”*. 2021. Vol. 21, Is. 1. P. 431–441. doi: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10402.35524>.
23. Butrym O. V. Teoretyko-metodolohichni osnovy formuvannia vnutrishnoho vuhletsevoho rynku v konteksti zbalansovanoho rozvytku ahrosfery: monohrafiia / za red. O. I. Drebot. K.: TOV “DIA”, 2018. 360 s.
24. ISO 14067:2018, Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification.

**Варава Лариса Миколаївна**  
*доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри менеджменту і адміністрування  
Криворізький національний університет*

**Varava Larisa**  
*Doctor of Economics Sciences, Professor,  
Head of Department of Management and Administration  
Kryvyi Rih National University  
ORCID: 0000-0003-1069-1645*

**Барадакова Світлана Іванівна**  
*аспірант  
Криворізького національного університету*

**Baradakova Svitlana**  
*Postgraduate Student of the  
Kryvyi Rih National University  
ORCID: 0009-0006-8694-1427*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9641

## КРЕДИТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ТА КОМПАНІЙ БАНКАМИ В ПЕРІОД ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ LENDING TO ENTERPRISES AND COMPANIES BY BANKS DURING THE ECONOMIC CRISIS

**Анотація.** У статті досліджено доступність отримання банківського кредиту суб'єктами господарської діяльності в період економічної кризи, основними причинами якої стали коронапандемія та повномасштабне вторгнення країни-агресора на територію України. Висвітлено основні думки провідних науковців щодо кредитування реального сектору, до яких належать: активізація кредитування шляхом реалізації комплексних заходів, вдосконалення законодавчої бази та нормативних документів, створення умов для інвестиційної діяльності закордонних інвесторів, формування якісного кредитного портфелю. В порівняльній таблиці показано класифікацію суб'єктів господарської діяльності за розміром відповідно до двох регулюючих документів, авторами зазначено про різницю критеріїв щодо розподілу підприємств. Розглянуто структуру активів державних та комерційних банків України за період 2019–2022 рр. Показано структуру активів банків в щоквартальному розрізі 2022 р. та зниження кредитного портфелю. Вивчено готовність щодо кредитування підприємств та компаній банками з іноземним капіталом в період коронакризи та військового стану в країні. Застосовано порівняльний аналіз кредитного портфелю п'яти провідних банків України з іноземними інвестиціями. Визначено основні сектори економічної діяльності, що мають найбільшу потребу в фінансуванні шляхом оформлення кредитних угод з банками, в які входять агросектор, лісове господарство, оптова та роздрібна торгівля, виробництво та переробна діяльність. Досліджено основні зміни, що впроваджені регулюючими органами стосовно розширення можливості надання кредитів підприємствам для розвитку економіки країни, які включають в себе: доповнення переліку забезпечення гарантіями і договорами страхування, об'єктів незавершеного будівництва і майбутніх об'єктів нерухомості, спрощення методів та підходів до оцінки кредитного ризику. Аргументовано висновки на основі результатів дослідження, де висвітлено заострення проблеми кредитних відносин між суб'єктами господарської діяльності та банками. Визначено ключові аспекти для вдосконалення активізації кредитування підприємств і компаній та поліпшення економічного розвитку.

**Ключові слова:** банк, кредитування, суб'єкти господарської діяльності, кредитний портфель, банк з іноземним капіталом.

**Summary.** The article examines the availability of bank credit by economic entities during the economic crisis, the main causes of which were the corona pandemic and the full-scale invasion of the aggressor country into the territory of Ukraine. The main opinions of leading scientists regarding lending to the real sector are highlighted, which include: activation of lending through the implementation of complex measures, improvement of the legislative framework and regulatory documents, creation

of conditions for investment activities of foreign investors, formation of a high-quality credit portfolio. The comparative table shows the classification of economic entities by size, according to two regulatory documents, and the authors indicate the difference in criteria for the distribution of enterprises. The structure of assets of state and commercial banks of Ukraine for the period 2019–2022 was considered. The structure of banks' assets on a quarterly basis in 2022 and the reduction of the loan portfolio are shown. Readiness for crediting enterprises and companies by banks with foreign capital in the conditions of the corona crisis and martial law in the country was studied. A comparative analysis of the credit portfolio of five leading banks of Ukraine with foreign investments was conducted. The main areas of economic activity that are most in need of financing through the execution of credit agreements with banks have been identified, which include the agricultural sector, forestry, wholesale and retail trade, production and processing activities. The researched main changes implemented by the regulatory bodies in relation to the expansion of the possibility of providing loans to enterprises for the development of the country's economy, which include: addition of the list of guarantees and insurance contracts, objects of unfinished construction and future real estate objects, simplification of methods and approaches to assessment credit risk. Conclusions are argued based on the results of the study, which highlighted the aggravation of the problem of credit relations between business entities and banks. The key aspects for improving the activation of lending to enterprises and companies and improving economic development have been identified. The key aspects for improving the activation of lending to enterprises and companies and improving economic development have been identified.

**Key words:** bank, lending, subjects of economic activity, loan portfolio, bank with foreign capital.

**П**остановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. В умовах фінансової кризи економіка країни потребує розвитку. У зв'язку з коронакризою та повномасштабним вторгненням країни-агресора корпорації, промислові підприємства, великі та малі компанії вимушені зупинити бізнес або переводити свою діяльність в більш безпечні міста України, в тому числі і за кордон. Бізнесу важко функціонувати без кредитних вкладень. З особливою гостротою зараз стоїть проблема ефективності організації кредитних відносин і доступність банківських кредитів для реального сектору господарської діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням особливостей кредитування суб'єктів господарської діяльності комерційними банками в Україні присвячено чимало праць вітчизняних науковців, зокрема: Дзюблюк О.В. [1], Забчук Г.М. [2], Гасій О.В. і Клименко І.В. [3], Лещук І.Я. та Іршак О.С. [4], Сегеда Л.М. [5].

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідити доступність кредитування для суб'єктів господарської діяльності та готовність банків фінансувати підприємства та компанії в період економічної кризи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В результаті пандемії та широкомасштабної війни запас внутрішніх ресурсів підприємств та компаній для відновлення виробничої діяльності наблизилися до мінімальних значень. І хоча, в роки коронакризи, банки призупинили кредитування суб'єктів господарської діяльності, однак згодом поступово почали виходити з періоду стагнації. Проте в процесі відновлювання кредитування підприємств та компаній країна відчула новий етап кризи, а саме введення військового стану. В наслідок цього масштаби кредитної підтримки юридичних осіб суттєво знизилися, що позначилося на обсязі валового внутрішнього продукту, динаміці виробництва та забезпеченості суспільства загалом.

Дзюблюк О.В. вважає, що практична реалізація окремих заходів як загальної системи стимулювання активізації надання кредитів в сучасних реаліях сектору економіки потребує комплексного підходу, єдності позицій законодавчої та виконавчої влади, а також Національного банку України. Економічна політика Держави, як один із її основних інструментів, який впливає на перебіг економічних процесів, має визначати необхідність створення умов, за якими банки будуть зацікавлені інвестувати в розвиток підприємств і компаній.

Так, передумовою відновлення економічного зростання Г.М. Забчук вважає активізацію банківського кредитування реального сектору економіки. Вливання необхідних інвестицій у господарську діяльність передбачає активізацію кредитування комерційними банками України. При цьому найактивнішу участь у вирішенні цієї проблеми має брати Держава, яка за допомогою регуляторних інструментів стимулює банківське кредитування з метою розвитку господарської діяльності.

Гасій О.В. та Клименко В.І., на основі оцінки інституційного сектору банківської системи України, доводять, що розвиток кредитно-банківської діяльності є однією з важливих складових стабілізації національної економіки та обґрунтовують необхідність створення умов формування нормативно-правової бази для його розширення за рахунок створення нових типів банків регіонального значення.

На думку Іршак О.С. та Лещук І.Я. для ефективного використання кредитного потенціалу та активізації кредитної діяльності банків необхідно розробити державну стратегію для стимуляції економічного зростання, зокрема зосередити увагу на розвитку фінансування підприємств та компаній в країні. Також банки мають кредитувати пріоритетні галузі економіки для державних, національних проектів і програм, зменшувати обсяг проблемної заборгованості тощо.

Сегеда Л. М. стверджує, що банківський кредит є потужним джерелом фінансування господарської діяльності, спрямованим на забезпечення процесів розширеного відтворення в суспільстві через активізацію інвестиційної та інноваційної діяльності. Тобто активізація банківського кредитування суб'єктів господарської діяльності є важливим завданням економічної політики. Результатом рішення цього завдання буде значний соціально-економічний вплив на розвиток України.

Отже, на основі вищезазначеного розглянемо класифікацію суб'єктів господарської діяльності згідно двох нормативних документів: Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» та Господарський кодекс України (Табл. 1). Яким саме підприємствам, як юридичним особам, банки можуть надавати кредити.

Крім того в Законі України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» зазначено: «Новоутворені підприємства під час визначення відповідності критеріям застосовують показники на дату складання річної фінансової звітності. Якщо підприємство однієї з наведених категорій за показниками річної фінансової звітності протягом двох років поспіль не відповідає наведеним критеріям, воно відноситься до відповідної категорії підприємств» [6]. Для критеріїв, які встановлені в євро, використовується офіційний курс гривні, який є середній за період до іноземних валют, який розраховується на основі офіційного валютного курсу Національного банку України, встановлених для євро упродовж відповідного року. Як бачимо, класифікація суб'єктів господарської діяльності за розміром в обох законодавчих документах відрізняються.

Слід зазначити, що надання кредитів юридичним особам банками регламентується Законом

України «Про банки і банківську діяльність», Цивільним кодексом України, нормативними актами Національного банку України, статутами комерційних банків та кредитними договорами.

При розгляді заявки на отримання кредиту підприємством банки розраховують клас позичальника згідно класифікації Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні».

Як бачимо, від початку коронакризи банківський сектор перейшов в період стагнації (рис. 1). Тенденція щодо кредитування суб'єктів господарської діяльності знизилася. З огляду на низький попит на кредити у 2019 році відсоток активів банків складав 27,8.

Водночас у 2020 р. зменшився на 3,9 відсотка і склав 23,9%. У 2021 р. попит на кредити юридичних осіб збільшився та досяг показника 26,3%. У 2022 році структура активів банків України зменшилася до 22,5%, у зв'язку з повномасштабним вторгненням країни-агресора. Під час військового стану банки продовжували надавати нові кредити, але це кредитування мало свої особливості. Попит на кредит підприємств суттєво впав, лише окремі компанії та галузі потребували збільшення фінансування.

На рис. 2 показано структуру активів банків України в щоквартальному розрізі 2022 р. У першому кварталі показник досягнув 28,8. Поступово активи в портфелі банків зменшувалися. За півріччя показник досяг 26,8 та за три квартали 26. В кінці 2022 року дані сягнули відмітки 22,5. Як бачимо за 2022 рік відсоток активів банків зменшився на 6,3 відсотки, що істотно знизило прибутки банків.

Розглянемо кредитний портфель юридичних осіб комерційних банків з іноземним капіталом, —

Таблиця 1

**Класифікація суб'єктів господарської діяльності за розміром**

Критерії	Категорія підприємства							
	Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні»				Господарський кодекс України			
	Мікропідприємство	Мале	Середнє	Велике	Мікропідприємство	Мале	Середнє	Велике
балансова вартість активів	до 350 тисяч євро включно	до 4 мільйонів євро включно	до 20 мільйонів євро включно	понад 20 мільйонів євро	X	X	інші суб'єкти господарювання належать до суб'єктів середнього підприємництва	X
чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	до 700 тисяч євро включно	до 8 мільйонів євро включно	до 40 мільйонів євро включно	понад 40 мільйонів євро	не перевищує суму, еквівалентну 2 мільйонам євро	не перевищує суму, еквівалентну 10 мільйонам євро		перевищує суму, еквівалентну 50 мільйонам євро
середня кількість працівників	до 10 осіб включно	до 50 осіб включно	до 250 осіб включно	понад 250 осіб	не перевищує 10 осіб	не перевищує 50 осіб		перевищує 250 осіб

Джерело: сформовано на основі [6; 7]

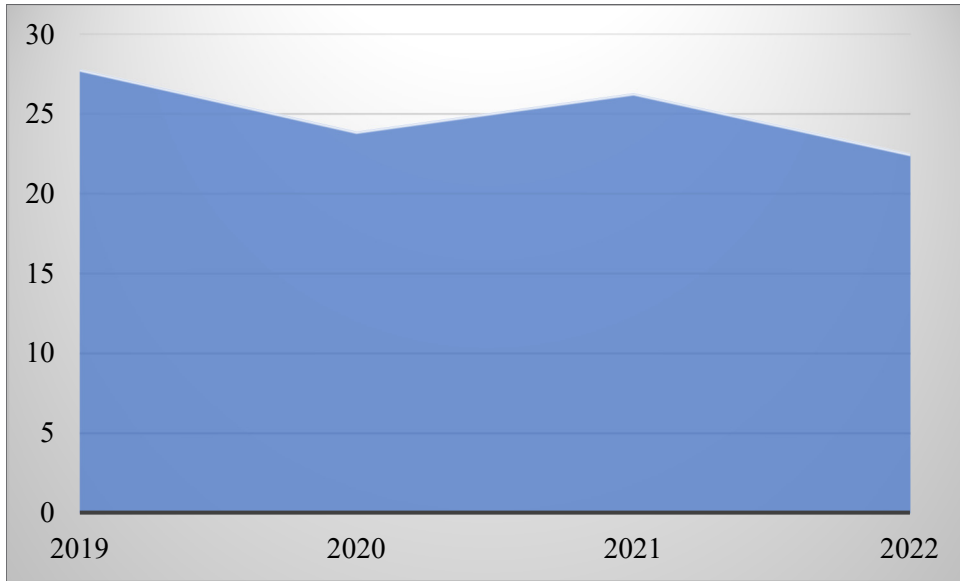


Рис. 1. Структура активів банків України 2019–2022 рр., %  
Джерело: систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [8]

наскільки закордонні інвестори готові вкладати кошти в розвиток підприємницької діяльності в період коронакризи та під час повномасштабного вторгнення країни-агресора. Для порівняльного аналізу взято п'ять провідних банків з іноземним капіталом за підсумком рейтингу стійкості банків України на кінець 4 кварталу 2022 року згідно порталу «Мінфін» [9].

Як бачимо, з початку коронакризи банки з іноземним капіталом продовжували кредитування сектор реального бізнесу (рис. 3). Однак, незважаючи на продовження пандемії та жорсткий локдаун в 2020 році є тенденція зросту, хоча і незначна, в потребі фінансування юридичних осіб.

У 2021 році більшість банків почали стрімко надавати позику бізнесу, що дало змогу приростити свій кредитний портфель від 40% до 70% (рис. 4). Хоча під час військового стану банки продовжували надавати нові кредити, проте таке кредитування мало характерні особливості, тому що попит на кредитні кошти з боку підприємств і компаній значно послабився.

В 2022 році найбільше інвестицій потребував сектор сільського та лісового господарства, торгівля та ремонт, і сфера виробництва та переробна діяльність (рис. 5). Показники складу кредитного портфеля в цих економічних секторах досягли рівня від 15% до 37%. Транспортна діяльність

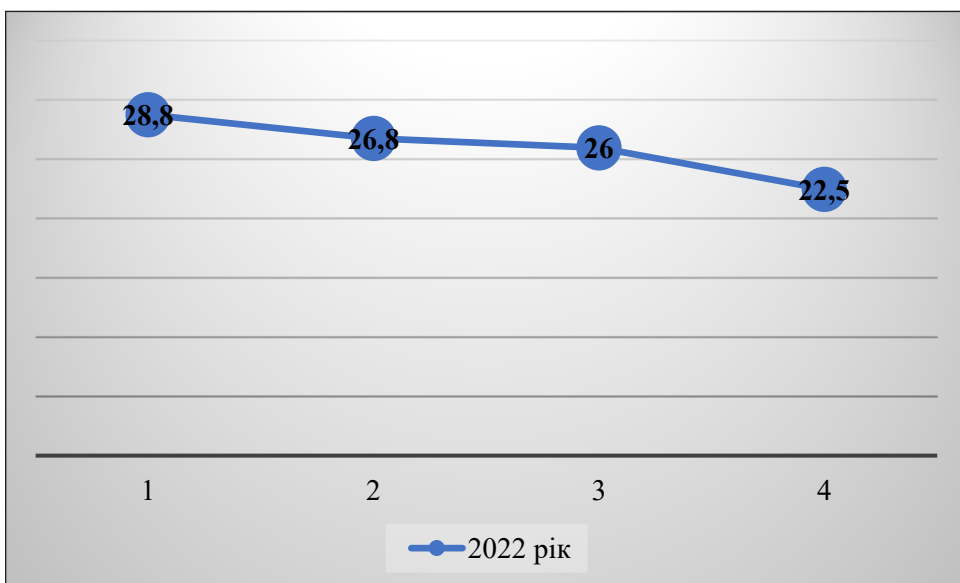


Рис. 2. Структура активів банків 2022 р. в щоквартальному розрізі, %  
Джерело: систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [8]



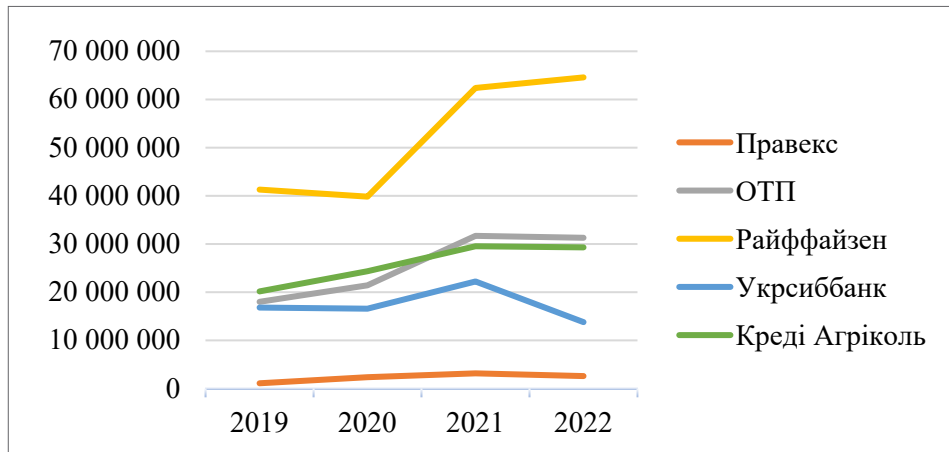


Рис. 3. Приріст кредитного портфелю комерційних банків України з іноземним капіталом за 2019–2022 рр.  
Джерело: систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [10; 11; 12; 13; 14]

потребувала менше кредитних коштів і складає до 6%. Операції з нерухомим майном, інжиніринг, надання послуг та телекомунікації зайняло до 8% в кредитному портфелі. Фінансову та страхову діяльність кредитувала менша кількість банків. В інших сферах діяльності показник досягає від 4 до 6 відсотків.

Важливо врахувати позитивні аспекти: щоб збільшити доступність кредитів, уряд прийняв рішення розширити програми державної підтримки. Вони дозволили невеликим компаніям отримати більш дешеві кредити, а банкам — знизити кредитний ризик. Основним рушієм кредитування юридичних осіб у гривні стала програма державної

підтримки «Доступні кредити 5–7–9%». Проте не всі банки могли кредитувати за цією програмою суб’єктів господарської діяльності, оскільки Держава не погодилася на такий кредитний інструмент для фінансових установ, які вели чи призупинили діяльність на території країни-агресора.

Крім того, з метою сприяння розширення кредитної підтримки економіки країни було прийнято зміни щодо визначення банками рівня кредитного ризику за активними банківськими операціями, а саме:

- доповнили перелік прийнятного забезпечення гарантіями та договорами страхування, виконання боргових зобов’язань за якими забезпе-

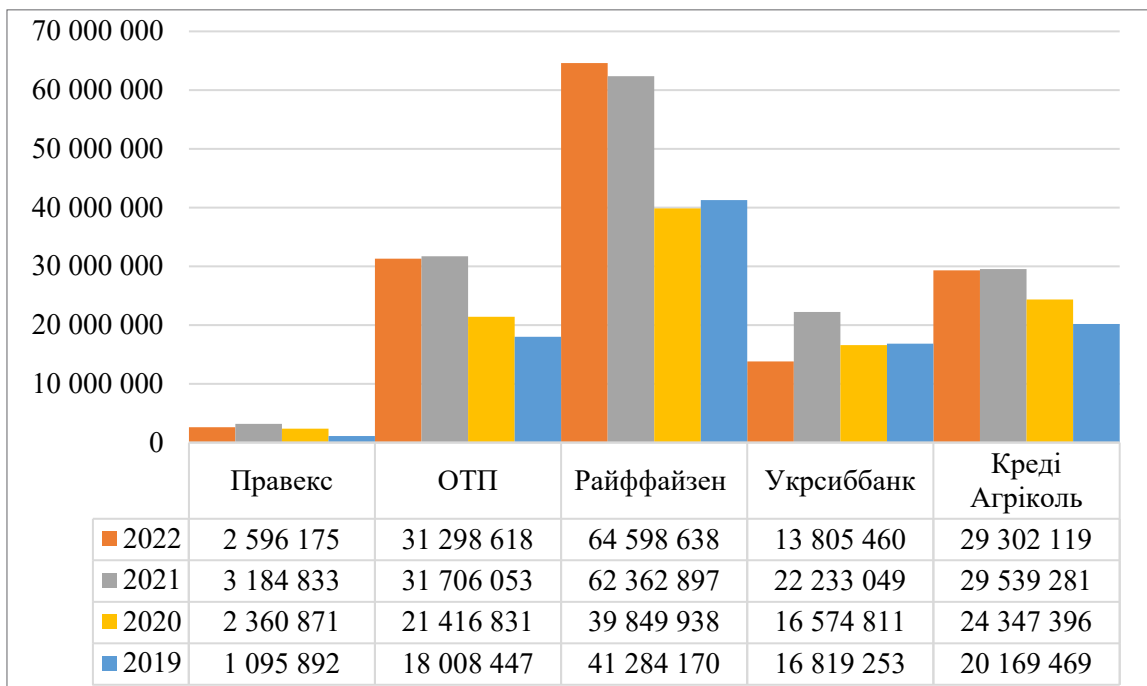


Рис. 4. Кредитний портфель суб’єктів господарської діяльності комерційних банків України з іноземним капіталом 2019–2022 рр.  
Джерело: систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [10; 11; 12; 13; 14]

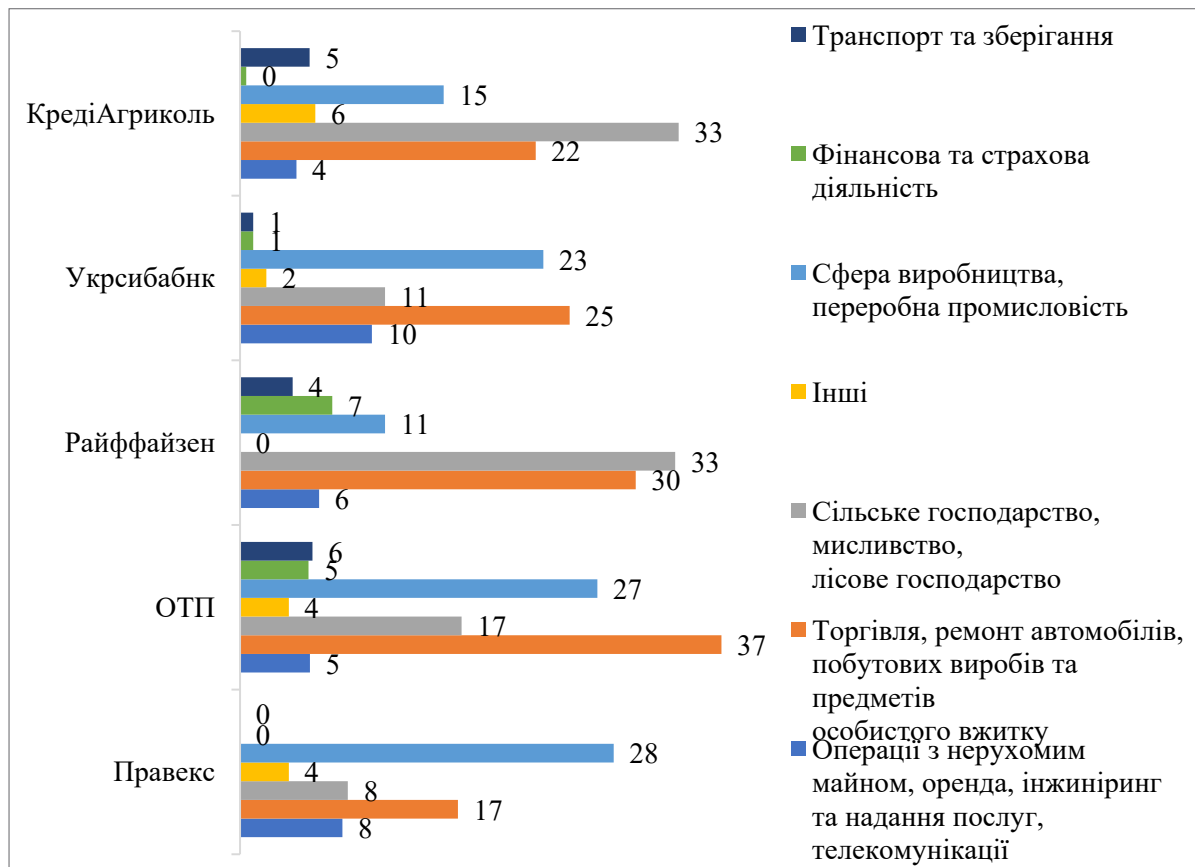


Рис. 5. Кредити, надані комерційними банками з іноземними інвестиціями в розрізі секторів економіки за 2022 рік, %

Джерело: систематизовано, узагальнено та згруповано за даними [10; 11; 12; 13; 14]

чили та визначили умови прийнятності цього забезпечення;

- розширили можливості банків у застосуванні більш спрощених підходів та методів до оцінки кредитного ризику, який базується на формах обслуговування: 1) збільшили до 20 млн. грн, замість 5 млн. грн, розмір кредитів для суб'єктів господарської діяльності, яких банк визначив як групу юридичних осіб, 2) збільшили від 0,1 до 0,2 відсотки основного капіталу банку суми заборгованості з урахуванням активів боржників, які банк оцінює за спрощеним підходом;
- доповнили перелік прийнятеного забезпечення об'єктів незавершеного будівництва та майбутніх об'єктів нерухомості та визначили умови прийнятності такого забезпечення.

**Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** З огляду на всі аргументи, ми вважаємо, що коронакриза та військові дії на території України значно загострили проблему кредитних відносин між банками та установами, які займаються господарською діяльністю. Аналіз структури активів банків вказує на низьку готовність інвестувати кредитні кошти в розвиток підприємств та компаній. При цьому в даних умовах необхідно підтримувати мінімальний

рівень економічного розвитку. Якщо банки не будуть виконувати повною мірою свою ключову функцію — фінансове посередництво, ефективно перерозподіляти кошти в реальний сектор на основі кредитних відносин, вони перестануть задовольняти потреби у забезпеченні необхідними коштами підприємств та компаній для створення основних вимог в обслуговуванні виробничої діяльності і зайнятості населення, що в сучасних кризових умовах є одним з вирішальних факторів соціальної стійкості.

На наш погляд, структура кредитного портфеля банків з іноземним інвестиціями за секторами економічної діяльності, свідчить про те, що банки не готові вкладати кошти, шляхом кредитування юридичних осіб в операції з нерухомим майном, орендою, в інжиніринг, надання послуг, телекомунікації, в тому числі кредитування компаній, які ведуть фінансову та страхову діяльність. Однак готові фінансувати сільське і лісове господарство, мисливство, торгівлю, зокрема оптову та роздрібну, ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку. При цьому кредитні ризики занадто високі.

Держава розробила низку підходів до спрощення отримання кредиту суб'єкту господарської

діяльності: розширила програми державної підтримки, зокрема зробила більш доступними кредити «5–7–9%». Уряд розробив низку змін щодо визначення рівня кредитного ризику за активними банківськими операціями, розширили перелік забезпечення, доповнили можливість банків в застосуванні методики та підходів оцінки ризику. Це рішення, на нашу думку, може призвести до позитивних наслідків, таких як збільшення фінансування банками суб'єктів господарської діяльності, покращення якості кредитного портфелю та робить банківський сектор більш привабливим

щодо вкладення коштів в український бізнес для іноземних інвесторів.

Для покращення ситуації щодо активізації кредитування та поліпшення економічного розвитку необхідно вдосконалити основні фактори які впливають на зацікавленість іноземних інвесторів інвестувати в банківську сферу та кредитування реального сектору, а саме посилити якість законодавчого середовища та ступінь захищеності прав інвестора; забезпечити рівень конкуренції та можливість отримання прибутку; посилити передумови для запобігання кризовим явищам у банківській справі.

### Література

1. Дзюблюк О. Проблеми активізації банківського кредитування реального сектору економіки в умовах воєнного стану. *Вісник економіки*. 2023. Вип. 3. С. 8–25. doi: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.008>.
2. Забчук Г.М. Активізація банківського кредитування реального сектору економіки як передумова відновлення економічного зростання. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. 2018. Т. 28, № 1. С. 172–177. URL: <http://library.tneu.edu.ua/images/stories/naukovi%20zhurnaly/economichnyy%20analiz/2018/%D0%A228%20%E2%84%961.pdf> (дата звернення: 17.01.2024).
3. Гасій О.В., Кліменко В.І. Стан та перспективні вектори розвитку банківської кредитної діяльності в Україні. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7617> (дата звернення: 17.01.2024).
4. Іршак О. С, Лещук І.Я. Сучасний стан кредитної діяльності банків та її вплив на розвиток реального сектору економіки. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 34. С. 145–149. URL: [http://bses.in.ua/journals/2018/34\\_2018/32.pdf](http://bses.in.ua/journals/2018/34_2018/32.pdf) (дата звернення: 17.01.2024).
5. Сегеда Л.М. Відновлення банківського кредитування реального сектору засобами грошово-кредитної політики як ключовий фактор розвитку національної економіки. *Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії*. 2017. Вип. № 10 (671). С. 135–141. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia\\_2017\\_3\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia_2017_3_30) (дата звернення: 17.01.2024).
6. Господарський кодекс України. Документ № 436-IV. Редакція від 01.01.2024. *Відомості Верховної Ради України*. 2003. № 18, № 19–20, № 21–22. Ст. 144. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> (дата звернення: 17.01.2024).
7. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України. Документ 996-XIV. Редакція від 01.01.2024. *Відомості Верховної Ради України*. 1999. № 40. Ст. 365. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> (дата звернення: 17.01.2024).
8. Річна звітність 2022. *Національний Банк України: вебсайт*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/richniy-zvit-natsionalnogo-banku-ukrayini-za-2022-rik> (дата звернення: 09.01.2024).
9. Рейтинг стійкості банків за підсумками 4 квартала 2022. *Мінфін: вебсайт*. URL: <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/?date=2023-01-01> (дата звернення: 09.01.2024).
10. Річна звітність 2019–2022. *Креді Агриколь: вебсайт*. URL: <https://credit-agricole.ua/o-banke/dokumenti-ta-zviti> (дата звернення: 09.01.2024).
11. Річна звітність 2019–2022. *ОТП Банк: вебсайт*. URL: <https://www.otpbank.com.ua/about/informations/annual-reports> (дата звернення: 09.01.2024).
12. Річна звітність 2019–2022. *Правекс Банк: вебсайт*. URL: <https://www.pravex.com.ua/o-banke/pro-nas-rejtingi-ta-zvitnist> (дата звернення: 09.01.2024).
13. Річна звітність 2019–2022. *Райффайзен Банк: вебсайт*. URL: <https://raiffeisen.ua/documents/zviti-banku/richni-zviti> (дата звернення: 09.01.2024).
14. Річна звітність 2019–2022. *Укрсиббанк: вебсайт*. URL: <https://ukrsibbank.com/about-bank/financial-documents/financial-reports> (дата звернення: 09.01.2024).

### References

1. Dziubliuk O. (2023). Problemy aktyvizatsii bankivs'koho kredytuvannia real'noho sektoru ekonomiky v umovakh voiennoho stanu. *Visnyk ekonomiky*. Vyp. 3. S. 8–25. doi: <https://doi.org/10.35774/visnyk2023.03.008> [in Ukrainian].

2. Zabchuk H. M. (2018). Aktyvizatsiia bankivs'koho kredytuvannia real'noho sektoru ekonomiky iak peredumova vidnovlennia ekonomichnoho zrostannia. *Ekonomichnyj analiz: zb. nauk. prats'*. T. 28. № 1. S. 172–177. Retrieved from <http://library.tneu.edu.ua/images/stories/naukovi%20zhurnaly/economichnyy%20analiz/2018/%D0%A228%20%E2%84%961.pdf> [in Ukrainian].

3. Hasij O. V., Klymenko V. I. (2020). Stan ta perspektyvni vektory rozvytku bankivs'koi kredytnoi diial'nosti v Ukraini. *Efektivna ekonomika*. № 1. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7617> [in Ukrainian].

4. Irshak O. S, Leschuk I. Ya. (2018). Suchasnyj stan kredytnoi diial'nosti bankiv ta ii vplyv na rozvytok real'noho sektoru ekonomiky. *Prychornomors'ki ekonomichni studii*. Vyp. 34. S. 145–149. Retrieved from [http://bses.in.ua/journals/2018/34\\_2018/32.pdf](http://bses.in.ua/journals/2018/34_2018/32.pdf) [in Ukrainian].

5. Sehedra L. M. (2017). Vidnovlennia bankivs'koho kredytuvannia real'noho sektoru zasobamy hroshovo-kredytnoi polityky iak kliuchovyj faktor rozvytku natsional'noi ekonomiky. *Ekonomichnyj visnyk Zaporiz'koi derzhavnoi inzhenernoi akademii*. Vyp. № 10 (671). S. 135–141. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia\\_2017\\_3\\_30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/evzdia_2017_3_30) [in Ukrainian].

6. Hospodars'kyj kodeks Ukrainy. Dokument № 436-IV (01.01.2024). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text> [in Ukrainian].

7. Pro bukhholders'kyj oblik ta finansovu zvitnist' v Ukraini: Zakon Ukrainy. Dokument 996-XIV (01.01.2024). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> [in Ukrainian].

8. Richna zvitnist' (2022). *Natsional'nyj Bank Ukrainy*. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/news/all/richniy-zvit-natsionalnogo-banku-ukrayini-za-2022-rik> [in Ukrainian].

9. Rejtyng stijkosti bankiv za pidsumkamy 4 kvartala (2022). *Minfin*. Retrieved from <https://minfin.com.ua/ua/banks/rating/?date=2023-01-01> [in Ukrainian].

10. Richna zvitnist' (2019–2022). *Kredi Ahrykol'*. Retrieved from <https://credit-agricole.ua/o-banke/dokumenti-ta-zviti> [in Ukrainian].

11. Richna zvitnist' (2019–2022). *OTP Bank*. Retrieved from <https://www.otpbank.com.ua/about/informations/annual-reports> [in Ukrainian].

12. Richna zvitnist' (2019–2022). *Pravex Bank*. Retrieved from <https://www.pravex.com.ua/o-banke/pro-nas/rejtingi-ta-zvitnist> [in Ukrainian].

13. Richna zvitnist' (2019–2022). *Rajffajzen Bank*. Retrieved from <https://raiffeisen.ua/documents/zviti-banku/richni-zviti> [in Ukrainian].

14. Richna zvitnist' (2019–2022). *Ukrsybbank*. Retrieved from <https://ukrsibbank.com/about-bank/financial-documents/financial-reports> [in Ukrainian].

**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

**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

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9508

## ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ РИЗИКУ

## ASSESSING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF AN ENTERPRISE UNDER RISK CONDITIONS

**Анотація.** Перманентні зміни в технологічному бізнес-середовищі та конкуренція на ринку створюють постійну необхідність і важливість для підприємств знаходити і реалізовувати новаторські рішення. За таких обставин і в умовах ризику, правильна оцінка інноваційного потенціалу стає стратегічною необхідністю для підприємств. З огляду на це, метою статті є дослідити основні аспекти і особливості оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику. Такий аналіз допомагає забезпечити баланс між бізнес-ризиками та можливостями, забезпечуючи стабільність і стійкість підприємства в умовах змін і ризику. Встановлено, що в контексті оцінки інноваційного потенціалу підприємства ключовим є системний, комплексний підхід та аналіз внутрішніх змінних і різноманітних факторів впливу зовнішнього бізнес-середовища підприємства. Зазначено, що забезпечення стійкості та успіху підприємства в динамічному бізнес-середовищі в умовах ризику потребує ефективного управління ризиками інновацій. Визначено, що в основі і в процесі аналізу й оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику лежать такі аспекти і особливості, а саме: поняття інноваційного потенціалу; ризику в інноваційній діяльності; методи оцінки інноваційного потенціалу; стратегічне управління інноваціями; фактори внутрішнього середовища підприємства; взаємодія підприємства з зовнішнім середовищем; управління ризиками в інноваціях; моніторинг і оновлення стратегії. Важливо також враховувати гнучкість та адаптивність стратегій управління інноваціями, оскільки швидкі технологічні зміни можуть створювати нові ризики та можливості для підприємства. Крім того, взаємодія з ключовими зацікавленими сторонами, такими як клієнти, партнери та конкуренти, відіграє важливу роль у формуванні успішної інноваційної стратегії підприємства в умовах невизначеності та ризику. Перспективою подальших досліджень є удосконалення методів оцінки інноваційного потенціалу підприємств та розробка стратегії управління ризиками в конкурентному бізнес-середовищі, з урахуванням основних аспектів і особливостей оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику.

**Ключові слова:** підприємство, інновації, інноваційний потенціал підприємства, бізнес-середовище, ризики, конкурентоспроможність, стратегія бізнесу, управлінські рішення, результати.

**Summary.** Permanent changes in the technological business environment and competition in the market create a constant need and importance for businesses to find and implement innovative solutions. Under such circumstances and in conditions of risk, the correct assessment of innovative potential becomes a strategic necessity for enterprises. In this regard, the purpose of the article is to explore the main aspects and features of assessing the innovative potential of an enterprise under risk conditions. Such analysis helps ensure a balance between business risks and opportunities, ensuring the stability and resilience of the enterprise in the face

of change and risk. It has been established that in the context of assessing the innovative potential of an enterprise, the key is a systematic, integrated approach and analysis of internal variables and various factors influencing the external business environment of the enterprise. It is noted that ensuring the sustainability and success of an enterprise in a dynamic business environment under risk conditions requires effective innovation risk management. It has been determined that the basis and process of analysis and assessment of the innovative potential of an enterprise under risk conditions are the following aspects and features, namely: the concept of innovative potential; risks in innovation activities; methods for assessing innovation potential; strategic innovation management; factors of the internal environment of the enterprise; interaction of the enterprise with the external environment; risk management in innovation; monitoring and updating the strategy. It is also important to consider the flexibility and adaptability of innovation management strategies, since rapid technological change can create new risks and opportunities in the enterprise. In addition, interaction with key stakeholders such as customers, partners and competitors plays an important role in shaping a successful enterprise innovation strategy in the face of uncertainty and risk. The prospect for further research is to improve methods for assessing the innovative potential of enterprises and develop a risk management strategy in a competitive business environment, taking into account the main aspects and features of assessing the innovative potential of an enterprise under risk conditions.

**Key words:** enterprise, innovation, innovative potential of the enterprise, business environment, risks, competitiveness, business strategy, management decisions, results.

**Постановка проблеми.** Як відомо, перманентні зміни в технологічному бізнес-середовищі та конкуренція на ринку створюють постійну необхідність і важливість для підприємств знаходити і реалізовувати новаторські рішення. За таких обставин і в умовах ризику, правильна оцінка інноваційного потенціалу стає стратегічною необхідністю для підприємств. Ризики, пов'язані із впровадженням і освоєнням нововведень, можуть значно впливати на фінансовий стан підприємства, його ділову репутацію та позицію на ринку. Тому вивчення цих та інших аспектів у цьому напрямі є досить важливим, оскільки певною мірою дозволяє керівникам підприємств оптимізувати процеси прийняття управлінських рішень та мінімізувати ризики. Тут під мінімізацією ризиків у сфері бізнесу слід розуміти процес визначення, оцінки та зниження можливих загроз та негативних впливів на успішність підприємницької діяльності.

Оцінка інноваційного потенціалу є ключовим елементом стратегічного управління підприємством. Сьогодні успішні підприємства витрачають час і ресурси на аналіз можливостей, вдосконалення своєї продукції та послуг, на впровадження нових технологій та вдосконалення виробничих процесів. Системний аналіз та оцінка інноваційного потенціалу дозволяють ефективно розробляти стратегії розвитку, визначати прибуткові напрямки і оптимізувати витрати на різноманітні проекти. Крім того, врахування ризиків на етапі оцінки інноваційного потенціалу допомагає підприємствам адаптуватися до змін у конкурентному бізнес-середовищі.

Реалізація інновацій може стати ключовим фактором у виході підприємства на новий рівень конкурентоспроможності в контексті його розвитку. Оцінка інноваційного потенціалу дозволяє визначити, які саме інновації є найбільш перспективними для підприємства, які можуть призвести до зростання прибутку та розширення можливостей на ринку. Такий аналіз допомагає

забезпечити баланс між бізнес-ризиками та можливостями, забезпечуючи стабільність і стійкість підприємства в умовах змін і ризику.

Звідси очевидно, що вивчення основних аспектів та особливостей оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику має важливе значення як для теоретичного розуміння даної проблематики, так і для практичного застосування. Таке дослідження є актуальним і досить важливим, оскільки сприяє формуванню ефективних стратегій управління, спрямованих на забезпечення стійкості та конкурентоспроможності підприємства в умовах ризику.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні й практичні аспекти щодо інноваційного потенціалу підприємств є предметом досліджень та уваги багатьох вчених-економістів та практиків. За результатами аналізу досліджень і публікацій, тут доцільно відмітити таких вчених-економістів та практиків, як: М. Белопольський [1], В. Вороніна [2], Т. Городиський [3], І. Спіфанова [4], В. Кучинський [5], С. Лавриненко [6], І. Маркіна [7], І. Родіонова [8], В. Узунов [9], О. Хмизова [10], В. Хобта [11], О. Шилова [12] та інші. Водночас, враховуючи при цьому результати окремих досліджень, зокрема, у працях науковців і практиків [13–68], з'ясовано, що сьогодні не до кінця розкритими є питання, які стосуються оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику. Результати подальших досліджень у цьому напрямі можуть сприяти вдосконаленню методів оцінки інноваційного потенціалу підприємств та розробці стратегій управління ризиками, що дозволить підприємствам більш ефективно використовувати свій потенціал у сфері інноваційного розвитку.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити основні аспекти і особливості оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, а конкуренція зростає, оцінка інноваційного

потенціалу стає ключовим аспектом стратегічного управління підприємством. Важливою частиною цієї оцінки є також аналіз системи управління ризиками, пов'язаними з інноваціями. В контексті цього, за результатами дослідження з'ясовано, що в основі і в процесі аналізу й оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику лежать такі аспекти і особливості, а саме [1–68]:

#### 1. Поняття інноваційного потенціалу.

Інноваційний потенціал, який визначається як сукупність можливостей та ресурсів для впровадження новаторських ідей, технологій і продуктів, є необхідною і важливою складовою стратегічного управління підприємством. Важливо відзначити, що цей потенціал охоплює не лише матеріальні активи, але й творчий потенціал колективу, ефективність комунікацій та готовність до інноваційного розвитку. Вирішальним етапом стратегічного управління є оцінка інноваційного потенціалу, оскільки вона не просто визначає можливості, але й відображає готовність підприємства адаптуватися до змін у бізнес-середовищі. Здатність реагувати на ринкові тенденції та впроваджувати власні бізнес-ідеї стає ключовим фактором для забезпечення конкурентних переваг, конкурентоспроможності і розвитку підприємства [6; 7; 9; 64; 65].

#### 2. Ризики в інноваційній діяльності.

Інноваційні процеси завжди супроводжуються ризиками, які важливо розглядати як невід'ємну складову стратегії розвитку. Ризики можуть виникнути на будь-якому етапі, починаючи з дослідження і розробки та закінчуючи впровадженням певного продукту на ринок. Для успішного подолання цих викликів необхідно впроваджувати ефективні стратегії управління ризиками, а також аналізувати ймовірні наслідки та розробляти адаптивні плани. Ефективне управління ризиками в інноваційній діяльності передбачає не лише визначення можливих негативних наслідків, але й активне впровадження стратегій чи механізму зменшення цих ризиків. Підприємства повинні бути готові до будь-яких невдач та постійно вдосконалюватися на кожному етапі інноваційного циклу, в процесі діяльності [1; 2; 61–67].

#### 3. Методи оцінки інноваційного потенціалу.

Існує ряд методів, які дозволяють ефективно визначити інноваційний потенціал підприємства [5; 8; 61–67]. На думку керівників підприємства доцільно виділити такі два методи, а саме:

- Перший (1) метод включає в себе аналіз внутрішніх ресурсів та компетенцій підприємства, таких як кадровий потенціал, технічна інфраструктура, фінансові можливості та наукові дослідження. Оцінка цих елементів дозволяє визначити, наскільки підприємство готове та здатне впроваджувати новаторські ідеї та технології.
- Другий (2) метод оцінки інноваційного потенціалу полягає в аналізі зовнішнього середовища,

включаючи ринкові та технологічні тенденції, конкурентний ландшафт та законодавчий контекст. Важливо враховувати потенційні ризики і можливості, які випливають з змін у зовнішньому середовищі, і розробляти стратегії, що сприяють інноваційному розвитку.

Загальний підхід до оцінки інноваційного потенціалу передбачає інтеграцію обох методів (1)–(2), забезпечуючи загальний огляд і розуміння щодо можливостей та викликів, які стоять перед підприємством в контексті його розвитку в умовах ризиків.

#### 4. Стратегічне управління інноваціями.

Стратегічне управління інноваціями, інноваційними процесами визначається як ключовий компонент адаптації підприємства до змін у своїй індустрії. Розробка чіткої стратегії стає необхідною для уникнення можливих ризиків та максимізації вигод від інноваційного розвитку. Це не просто управління підприємством, але й своєрідна «карта», що дозволяє обирати оптимальні шляхи в умовах постійної зміни. Стратегічне управління інноваціями передбачає не лише визначення самої стратегії, але і її конкретизацію в контексті індивідуальних потреб підприємства. Це включає встановлення конкретних цілей, завдань та визначення ключових етапів реалізації стратегії. Стратегічне управління інноваціями передбачає глибокий аналіз ринкових тенденцій та позицій конкурентів. Цей етап включає в себе оцінку інноваційних можливостей, а також визначення та освоєння нових напрямків для підприємства на ринку [6; 61–67].

5. Фактори внутрішнього середовища підприємства.

Оцінка інноваційного потенціалу вимагає детального аналізу внутрішніх змінних підприємства [3; 4; 64]. Культура підприємства, рівень кваліфікації працівників і наявність фінансових ресурсів визначають обсяг можливостей для інноваційного розвитку. Ці чинники (внутрішні змінні) стають визначальними для створення сприятливого середовища, де інновації можуть успішно відігравати ключову роль. Один із важливих елементів стратегічного управління інноваціями — це створення та зміцнення інноваційної культури всередині підприємства. Це може включати проведення навчань та тренінгів, спрямованих на стимулювання та розвиток творчого мислення серед персоналу, з урахуванням зарубіжного досвіду.

6. Взаємодія підприємства з зовнішнім середовищем.

Дослідження теорії [1–12; 61–68] та практики ведення бізнесу доводить, що зовнішнє середовище підприємства, таке як законодавство, конкуренція та ринкові тенденції, суттєво впливає на інноваційний потенціал підприємства. Оцінка цих факторів та їх правильне розуміння стають необхідною

або важливою складовою стратегічного управління, дозволяючи підприємству активно взаємодіяти з оточуючим бізнес-середовищем та вчасно реагувати на зміни. Ефективна взаємодія з зовнішнім середовищем може також включати укладання договору про стратегічне партнерство з іншими компаніями, дослідницькими установами чи урядовими організаціями. Це дозволяє об'єднувати ресурси і/або досвід для спільного розв'язання інноваційних завдань в контексті розвитку.

#### 7. Управління ризиками в інноваціях.

Управління ризиками у сфері інновацій стає дедалі важливішим аспектом для підприємств, які прагнуть на належному рівні і ефективно контролювати можливі негативні наслідки інноваційних процесів. Ефективне управління ризиками дозволяє підприємствам знизити ймовірність виникнення проблем та забезпечити стабільність у розвитку, що є ключовим фактором для досягнення довгострокового успіху. Для досягнення успішного управління ризиками в інноваціях необхідно ретельно вивчати і оцінювати потенційні загрози та розробляти ефективні стратегії мінімізації ризиків. Це може включати в себе аналіз технологічних, фінансових та ринкових ризиків, а також врахування можливих внутрішніх та зовнішніх чинників, що можуть впливати на інноваційні процеси. Підприємства повинні також бути готові пристосовуватися до змін, пов'язаних із впровадженням інновацій, та своєчасно реагувати на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі. До цього слід додати важливість оцінки готовності персоналу до інноваційних змін, оскільки їхні навички та уміння можуть визначити успішність інтеграції нововведень. Зважаючи на вищезазначене, очевидно, що оцінка інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику вимагає системного і комплексного аналізу внутрішніх ресурсів та компетенцій, які можуть впливати на впровадження та ефективність інновацій в контексті розвитку.

#### 8. Моніторинг і оновлення стратегії.

Постійний моніторинг і систематичне оновлення стратегії управління інноваціями є ключовими для успішного впровадження інноваційних підходів. Ці процеси дозволяють підприємствам не тільки відстежувати зміни в економічному та технологічному середовищі, але й оперативно реагувати на нові можливості, що стає ключовим елементом для підтримання конкурентоспроможності і розвитку підприємства. Ефективний моніторинг стратегії включає систематичний аналіз ринко-

вих тенденцій, технологічних інновацій та змін в уподобаннях споживачів. Такий підхід дозволяє підприємствам не тільки уникати «застарілих» стратегій, але й швидко адаптуватися до нових умов, що важливо для забезпечення розвитку та утримання лідерської позиції підприємства на ринку. В контексті цього, оцінка інноваційного потенціалу підприємства передбачає врахування його здатності не лише реагувати на зміни в економічному та технологічному середовищі, але й систематично оцінювати результативність впроваджених інновацій, забезпечуючи таким чином постійне вдосконалення стратегій управління інноваціями для досягнення оптимальних результатів у розвитку підприємства.

#### Висновки і перспективи подальших досліджень.

Таким чином, проведене дослідження, виходячи із результатів аналізу літератури [1–68], дає можливість стверджувати, що в контексті оцінки інноваційного потенціалу підприємства ключовим є системний, комплексний підхід та аналіз внутрішніх змінних і різноманітних факторів впливу зовнішнього бізнес-середовища підприємства. Забезпечення стійкості та успіху підприємства в динамічному бізнес-середовищі в умовах ризику потребує ефективного управління ризиками інновацій. У цьому контексті, в основі і в процесі аналізу й оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику лежать такі аспекти і особливості, а саме: поняття інноваційного потенціалу; ризики в інноваційній діяльності; методи оцінки інноваційного потенціалу; стратегічне управління інноваціями; фактори внутрішнього середовища підприємства; взаємодія підприємства з зовнішнім середовищем; управління ризиками в інноваціях; моніторинг і оновлення стратегії. Важливо також враховувати гнучкість та адаптивність стратегій управління інноваціями, оскільки швидкі технологічні зміни можуть створювати нові ризики та можливості для підприємства. Крім того, взаємодія з ключовими зацікавленими сторонами, такими як клієнти, партнери та конкуренти, відіграє важливу роль у формуванні успішної інноваційної стратегії підприємства в умовах невизначеності та ризику.

Перспективою подальших досліджень є удосконалення методів оцінки інноваційного потенціалу підприємств та розробка стратегії управління ризиками в конкурентному бізнес-середовищі, з урахуванням основних аспектів і особливостей оцінки інноваційного потенціалу підприємства в умовах ризику.



## Література

1. Белопольський М. Г., Человань С. В. Оцінка ризиків як складового елементу інноваційного потенціалу підприємства // *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2018. Вип. 18. С. 227–232.
2. Вороніна В. Л., Зюкова М. М., Артеменко А. Є. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства як заціб ефективного управління його розвитком // *Економічний простір*. 2020. № 162. С. 57–62. doi: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/162-10>.
3. Городиський Т. І. Інноваційний потенціал: фактори впливу // *Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць*. Львів : РВВ НЛТУ України. 2007. Вип. 17.2. С. 276–284.
4. Єпіфанова І. Ю., Гладка Д. О. Інноваційний потенціал підприємства: сутність, складові та фактори впливу // *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 14. С. 354–360.
5. Кучинський В. А., Гайдюкова А. Д. Оцінка і розвиток інноваційного потенціалу підприємства // *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: *Технічний прогрес та ефективність виробництва*. 2014. № 65. С. 137–145.
6. Лавриненко С. О., Зелінська А. М. Стратегічне управління інноваційними процесами: особливості та необхідність // *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 37. С. 99–102.
7. Маркіна І. А., Вороніна В. Л., Хорошко Д. Р. Управління інноваційним потенціалом як фактор стратегічного розвитку та конкурентних переваг підприємства // *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2020. Вип. 3(26). С. 76–81. doi: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.26-12>.
8. Родіонова І. В. Методи оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств // *Економіка розвитку*. 2013. № 4. С. 96–99.
9. Узунів В. В. Інноваційний потенціал як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємств на внутрішніх і зовнішніх ринках // *Економіка та держава*. 2013. № 7. С. 23–27.
10. Хмизова О. В., Сисан О. М. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємств // *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»*. Серія: *Економіка*. 2016. Т. 285, Вип. 273. С. 83–88.
11. Хобта В. М., Комар Г. О. Оцінка інноваційного потенціалу підприємства // *Економіка промисловості*. 2009. № 1. С. 102–109.
12. Шилова О. Ю., Чермошенцева Є. С. Інноваційний потенціал підприємства: сутність і механізм управління // *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 1. С. 220–227.
13. Babych M., Korobka S., Skrynkovsky R., Korobka S., Krygul R. Substantiation of economic efficiency of using a solar dryer under conditions of personal peasant farms // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. Vol. 6. No. 8(84). P. 41–47.
14. Beztesna L., Pliashko O., Shevchuk L., Semchuk Z., Petryk I. Ensuring the productivity of human resources: evaluation of financing and partnership models between households, state and business // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 6(41). P. 350–359. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptop.v6i41.237565>.
15. Horbonos F., Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovsky R. Study of cooperation in agribusiness as a socio-economic phenomenon // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 1, No. 5(39). P. 14–21. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124670>.
16. Horbonos F., Skrynkovsky R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>.
17. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Kozziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.
18. Klyuvak A., Kliuvak O., Skrynkovsky R. Partial Motion Blur Removal // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018, P. 483–487. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478595>.
19. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovsky R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
20. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovsky R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
21. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.

22. 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>.
23. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
24. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.
25. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
26. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.
27. Kucherov D., Kozub A., Sushchenko O., Skrynkovskyy R. Stabilizing the spatial position of a quadrotor by the backstepping procedure // *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 2021. Vol. 23, No. 2. P. 1188–1199. doi: <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v23.i2.pp1188-1199>.
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. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
30. 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>.
31. 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>.
32. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.
33. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
34. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
35. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
36. Skrynkovskyy R.M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.
37. Skrynkovskyy R.M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform.* 2018. № 4. P. 377–383.
38. Skrynkovskyy R.M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform.* 2016. № 4. P. 268–273.
39. Skrynkovskyy R.M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*. 2015. № 3. P. 414–418.
40. 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>.
41. Skrynkovskyy R.M., Yuzevych V.M., Kataiev A.V., Pawlowski G., Protsiuk T.B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).
42. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.

43. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>.
44. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Horbonos F., Protsiuk T. Improvement of the express diagnostics of the production activity of the enterprise taking into account the method of determining the optimal production programs in the operational management system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 6, No. 4(44). P. 4–10. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.147968>.
45. 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>.
46. 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>.
47. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
48. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
49. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
50. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science*. Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
51. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
52. 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>.
53. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
54. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
55. 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>.
56. 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>.
57. Yuzevych L., Skrynkovskyy R., Koman B. Development of information support of quality management of underground pipelines // *EUREKA: Physics and Engineering*. 2017. № 4. P. 49–60. doi: <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2017.00392>.
58. Yuzevych V., Skrynkovskyy R., Koman B. Intelligent Analysis of Data Systems for Defects in Underground Gas Pipeline // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018. P. 134–138. doi: <https://doi.org/10.1109/DSMP.2018.8478560>.
59. Smutchak Z., Yankovska L., Sopilnyk L., Skupeiko V., Horbonos F. The role of leaders' emotional flexibility in banks management // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. № 6(41). P. 66–77. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251399>.
60. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
61. Ареф'єва О. В., Коренков О. В. Управління потенціалом розвитку промислових підприємств : монографія. Київ : Грот, 2004. 200 с.

62. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. Механізм розвитку інноваційного потенціалу кластерооб'єднаних підприємств : монографія. Київ : Національна академія управління, 2010. 236 с.
63. Козловський В. О., Причепя І. В. Управління інноваційним потенціалом промислових підприємств : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2013. 184 с.
64. Павлова В. А., Татарінов В. В., Жукова А. Г. Інноваційний розвиток підприємства: організація, оцінка потенціалу, ефективність : монографія. Дніпропетровськ : Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, 2013. 199 с.
65. Петрович Й. М., Прокопишин-Рашкевич Л. М. Інноваційний потенціал управління організацією: монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. 184 с.
66. Федулова І. В., Кундєєва Г. О. Інноваційний потенціал підприємств : монографія. Київ : МВЦ Медінформ, 2010. 348 с.
67. Чухрай Н. І. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення : монографія. Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2002. 316 с.
68. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. *Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи* : монографія. Харків : ІНЖЕК, 2003. 323 с.

### References

1. Belopolskyi M. H., Chelovan S. V. Otsinka ryzykiv yak skladovoho elementu innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva // *Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoi vlasnosti*. 2018. Vyp. 18. S. 227–232.
2. Voronina V. L., Ziukova M. M., Artemenko A. Ye. Otsinka innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva yak zasib efektyvnoho upravlinnia yoho rozvytkom // *Ekonomichnyi prostir*. 2020. № 162. S. 57–62. doi: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/162-10>.
3. Horodyskyi T. I. Innovatsiyni potentsial: faktory vplyvu // *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy: zb. nauk.-tekhn. prats*. Lviv: RVV NLTU Ukrainy. 2007. Vyp. 17.2. S. 276–284.
4. Iepifanova I. Y., Hladka D. O. Innovatsiyni potentsial pidpriemstva: sutnist, skladovi ta faktory vplyvu // *Ekonomika i suspilstvo*. 2018. Vyp. 14. S. 354–360.
5. Kuchynskyi V. A., Haidukova A. D. Otsinka i rozvytok innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva // *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu “KhPI”*. Seriya: *Tekhnichniy prohres ta efektyvnyy vyrobnytstva*. 2014. № 65. S. 137–145.
6. Lavrynenko S. O., Zelinska A. M. Stratehichne upravlinnia innovatsiynymy protsesamy: osoblyvosti ta neobkhdnist // *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2019. Vyp. 37. S. 99–102.
7. Markina I. A., Voronina V. L., Khoroshko D. R. Upravlinnia innovatsiynym potentsialom yak faktor stratehichnoho rozvytku ta konkurentnykh perevah pidpriemstva // *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*. 2020. Vyp. 3(26). S. 76–81. doi: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.26-12>.
8. Rodionova I. V. Metody otsinky innovatsiinoho potentsialu promyslovykh pidpriemstv // *Ekonomika rozvytku*. 2013. № 4. S. 96–99.
9. Uzunov V. V. Innovatsiyni potentsial yak faktor zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv na vnutrishnikh i zovnishnikh rynkakh // *Ekonomika ta derzhava*. 2013. № 7. S. 23–27.
10. Khmyzova O. V., Sysan O. M. Napriamy rozvytku innovatsiinoho potentsialu pidpriemstv // *Naukovi pratsi Chornomorskoho derzhavnogo universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu “Kyievo-Mohylianska akademiia”*. Seriya: *Ekonomika*. 2016. T. 285, Vyp. 273. S. 83–88.
11. Khobta V. M., Komar H. O. Otsinka innovatsiinoho potentsialu pidpriemstva // *Ekonomika promyslovosti*. 2009. № 1. S. 102–109.
12. Shylova O. Y., Chermoshentseva Y. S. Innovatsiyni potentsial pidpriemstva: sutnist i mekhanizm upravlinnia // *Marketynh i menedzhment innovatsii*. 2012. № 1. S. 220–227.
13. Babych M., Korobka S., Skrynkovsky R., Korobka S., Krygul R. Substantiation of economic efficiency of using a solar dryer under conditions of personal peasant farms // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. Vol. 6. No. 8(84). P. 41–47.
14. Beztelesna L., Pliashko O., Shevchuk L., Semchuk Z., Petryk I. Ensuring the productivity of human resources: evaluation of financing and partnership models between households, state and business // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 6(41). P. 350–359. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptive.v6i41.237565>.
15. Horbonos F., Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovsky R. Study of cooperation in agribusiness as a socio-economic phenomenon // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 1, No. 5(39). P. 14–21. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124670>.
16. Horbonos F., Skrynkovsky R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>.
17. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Koziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.

18. Klyuvak A., Kliuvak O., Skrynkovskyy R. Partial Motion Blur Removal // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018, P. 483–487. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478595>.
19. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovskyy R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
20. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovskyy R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
21. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
22. 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>.
23. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
24. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.
25. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
26. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.
27. Kucherov D., Kozub A., Sushchenko O., Skrynkovskyy R. Stabilizing the spatial position of a quadrotor by the backstepping procedure // *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 2021. Vol. 23, No. 2. P. 1188–1199. doi: <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v23.i2.pp1188-1199>.
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. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978–0–9998551–3–3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
30. 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>.
31. 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>.
32. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.
33. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
34. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
35. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
36. Skrynkovskyy R.M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.

37. Skrynkovskyy R. M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform.* 2018. № 4. P. 377–383.
38. Skrynkovskyy R. M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform.* 2016. № 4. P. 268–273.
39. Skrynkovskyy R. M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics.* 2015. № 3. P. 414–418.
40. 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>.
41. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych V. M., Kataev A. V., Pawlowski G., Protsiuk T. B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences.* 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).
42. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science.* 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.
43. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>.
44. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Horbonos F., Protsiuk T. Improvement of the express diagnostics of the production activity of the enterprise taking into account the method of determining the optimal production programs in the operational management system // *Technology Audit and Production Reserves.* 2018. Vol. 6, No. 4(44). P. 4–10. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.147968>.
45. 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>.
46. 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>.
47. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
48. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
49. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments.* 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
50. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science.* Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
51. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves.* 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
52. 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>.
53. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science.* 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
54. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal.* 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
55. 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>.
56. 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>.

57. Yuzevych L., Skrynkovskyy R., Koman B. Development of information support of quality management of underground pipelines // *EUREKA: Physics and Engineering*. 2017. № 4. P. 49–60. doi: <https://doi.org/10.21303/2461-4262.2017.00392>.
58. Yuzevych V., Skrynkovskyy R., Koman B. Intelligent Analysis of Data Systems for Defects in Underground Gas Pipeline // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018. P. 134–138. doi: <https://doi.org/10.1109/DSMP.2018.8478560>.
59. Smutchak Z., Yankovska L., Sopilnyk L., Skupeiko V., Horbonos F. The role of leaders' emotional flexibility in banks management // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. № 6(41). P. 66–77. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251399>.
60. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
61. Arefieva O.V., Korenkov O.V. Upravlinnia potentsialom rozvytku promyslovykh pidpryemstv: monohrafiia. Kyiv: Hrot, 2004. 200 s.
62. Iermoshenko M.M., Hanushchak-Yefimenko L.M. Mekhanizm rozvytku innovatsiinoho potentsialu klasteroobiednanykh pidpryemstv: monohrafiia. Kyiv: Natsionalna akademiia upravlinnia, 2010. 236 s.
63. Kozlovskiy V.O., Prychepa I.V. Upravlinnia innovatsiinym potentsialom promyslovykh pidpryemstv: monohrafiia. Vinnytsia: VNTU, 2013. 184 s.
64. Pavlova V.A., Tatarinov V.V., Zhukova A.H. Innovatsiinyi rozvytok pidpryemstva: orhanizatsiia, otsinka potentsialu, efektyvnist: monohrafiia. Dnipropetrovsk: Dnipropetrovskiy universytet imeni Alfreda Nobelia, 2013. 199 s.
65. Petrovych Y.M., Prokopyshyn-Rashkevych L.M. Innovatsiinyi potentsial upravlinnia orhanizatsiieiu: monohrafiia. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 2010. 184 s.
66. Fedulova I.V., Kundieieva H.O. Innovatsiinyi potentsial pidpryemstv: monohrafiia. Kyiv: MVTs Medinform, 2010. 348 s.
67. Chukhrai N.I. Formuvannia innnovatsiinoho potentsialu pidpryemstva: marketynhove ta lohistychne zabezpechennia: monohrafiia. Lviv: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika", 2002. 316 s.
68. Ponomarenko V.S., Trydid O.M., Kyzym M.O. Stratehiia rozvytku pidpryemstva v umovakh kryzy: monohrafiia. Kharkiv: INZhEK, 2003. 323 s.

УДК 65.01:658

**Данилишин Володимир Іванович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Danylyshyn Volodymyr**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0005-3367-5922

**Трофімов Руслан Валерійович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Trofimov Ruslan**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0009-5573-9498

**Грацонь Юрій Богданович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Hratson Yuriy**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0000-4144-3105

**Малюга Богдан-Іван Богданович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Maliuha Bohdan-Ivan**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0000-4557-7813

**Кравець Ігор Борисович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Kravets Ihor**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0001-0781-0933

**Яригін Павло Юрійович**  
*аспірант*  
*Львівського університету бізнесу та права*  
**Yaryhin Pavlo**  
*Postgraduate Student of the*  
*Lviv University of Business and Law*  
ORCID: 0009-0007-1936-9325

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9587

## **ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ АСПЕКТИ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ**

### **ECONOMIC–LEGAL ASPECTS OF BUSINESS RESPONSIBILITY**



**Анотація.** Сучасний бізнес регулюється низкою нормативно-правових актів, представлених як законами і підзаконними актами, так і матеріалами судової практики, визначаючи ступінь відповідальності перед суспільством і бізнес-середовищем, що робить практичні питання відповідальності бізнесу ключовим аспектом його функціонування та розвитку. Аналіз економіко-правових аспектів відповідальності бізнесу дозволяє визначити і чітко сформулювати стратегії управління ризиками та удосконалити інші аспекти діяльності. Розгляд цієї теми дозволяє визначити взаємозв'язок між успішною економічною діяльністю підприємства та його відповідальністю перед споживачами, працівниками, партнерами та суспільством в цілому. З огляду на це, враховуючи результати наукових досліджень у цьому напрямі, а також теоретичні та практичні питання з економічної діагностики підприємства, менеджменту і інновацій, інвестицій та дослідження бізнес-операцій, метою статті є дослідити економіко-правові аспекти відповідальності бізнесу в сучасних умовах. З'ясовано, що підприємства впливають на соціальне та економічне середовище, створюється потреба у ретельному контролі та регулюванні їхньої господарської діяльності. Юридична відповідальність бізнесу є одним із ключових й важливих аспектів цього контролю, відображаючи взаємодію між економічною діяльністю підприємств та правовою системою. Зазначено, що при дослідженні важливості юридичної відповідальності бізнесу, слід враховувати роль, значення і вплив етичних стандартів на підприємницьку діяльність. Визначено, що економіко-правові аспекти у сфері відповідальності бізнесу включають такі основні компоненти, як: дотримання законодавства; податкова відповідальність; соціальна відповідальність; фінансова стабільність та інвестиції; відповідальність перед споживачами, партнерами; інтелектуальна власність та конфіденційність. Обґрунтовано, що відповідальний бізнес сприяє сталому розвитку економіки, створює сприятливий бізнес-клімат та сприяє підвищенню довіри споживачів, партнерів. Перспективою подальших досліджень є формування та розвиток системи економічної діагностики підприємства з урахуванням економіко-правових аспектів у сфері відповідальності бізнесу.

**Ключові слова:** підприємство, відповідальність бізнесу, соціально-етичні аспекти менеджменту, законодавство, споживачі, партнери бізнесу, розвиток підприємства.

**Summary.** Modern business is regulated by a number of regulations, represented both by laws and regulations, and by materials of judicial practice, determining the degree of responsibility to society and the business environment, which makes practical issues of business responsibility a key aspect of its functioning and development. Analysis of the economic and legal aspects of business responsibility allows us to determine and clearly formulate a risk management strategy and improve other aspects of activity. Consideration of this topic allows us to determine the relationship between the successful economic activity of an enterprise and its responsibility to consumers, employees, partners and society as a whole. Taking this into account, taking into account the results of scientific research in this direction, as well as theoretical and practical issues on the economic diagnosis of an enterprise, management and innovation, investment and business operations research, the purpose of the article is to explore the economic and legal aspects of business responsibility in modern conditions. It has been established that enterprises influence the social and economic environment, creating a need for careful control and regulation of their economic activities. The legal liability of a business is one of the key and important aspects of this control, reflecting the interaction between the economic activities of businesses and the legal system. It is noted that when studying the importance of the legal responsibility of a business, the role, significance and influence of ethical standards on business activities should be taken into account. It has been determined that economic-legal aspects in the area of business responsibility include such basic components as: compliance with legislation; tax liability; Social responsibility; financial stability and investment; responsibility to consumers and partners; intellectual property and privacy. It is substantiated that responsible business contributes to the sustainable development of the economy, creates a favorable climate and helps to increase the confidence of consumers and partners. The prospect for further research is the formation and development of a system of economic diagnostics of an enterprise, taking into account economic and legal aspects in the area of business responsibility.

**Key words:** enterprise, business responsibility, social and ethical aspects of management, legislation, consumers, business partners, enterprise development.

**Постановка проблеми.** Як відомо, сьогодні практичні питання відповідальності бізнесу стає все більш актуальним і важливим аспектом його функціонування і розвитку. Сучасний бізнес регулюється низкою нормативно-правових актів, представлених як законами і підзаконними актами, так і матеріалами судової практики, визначаючи ступінь відповідальності перед суспільством і бізнес-середовищем. Розвиток сучасного бізнесу вимагає вивчення та розуміння економічних і правових аспектів відповідальності як необхідного елементу корпоративного управління. Аналіз економіко-правових аспектів відповідальності бізнесу дозволяє

визначити і чітко сформулювати стратегії управління ризиками та удосконалити інші аспекти діяльності. Розгляд цієї теми дозволяє визначити взаємозв'язок між успішною економічною діяльністю підприємства та його відповідальністю перед споживачами, працівниками, партнерами та суспільством в цілому. Все це обумовило актуальність і важливість теми дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні та практичні питання у сфері відповідальності бізнесу в сучасних, складних умовах є предметом досліджень багатьох вчених і фахівців. У контексті цього встановлено, що глибокі та значущі дослі-

дження в цьому напрямі здійснили такі вчені, як В. Васильєв [1], Н. Гураленко [2], Л. Каленіченко [3], О. Кузьмін [4], К. Малиновська [5], О. Охотнікова [6], С. Петков [7], Є. Подорожній [8], Р. Скриньковський [9; 10], Л. Сопільник, Р. Сопільник [10], А. Шевченко [11], а також Н. Kiminchydzhy, V. Kirsanova, N. Selivanova, O. Stepanchenko [12] та інші дослідники та практики.

Поряд з цим, враховуючи інші наявні результати досліджень з економічної діагностики підприємства, менеджменту і інновацій, інвестицій та дослідження бізнес-операцій, а також результати досліджень, представлених у працях вчених-економістів і практиків [13–75], в сукупності з'ясовано, що сьогодні не до кінця вивченими і дослідженими залишаються питання, які стосуються економіко-правових аспектів відповідальності бізнесу в сучасних умовах.

Також важливо відзначити, що вказані вчені і фахівці внесли суттєвий вклад у розуміння проблем відповідальності бізнесу, однак, розвиваючи їхні дослідження, можна виявити нові аспекти та перспективи для подальших наукових висновків.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити економіко-правові аспекти відповідальності бізнесу в сучасних умовах.

**Вклад основного матеріалу дослідження.** Бізнес є не тільки джерелом економічного зростання, але і об'єктом публічного інтересу та регулювання. В сучасному світі, де підприємства впливають на соціальне та економічне середовище, виникає необхідність ретельного контролю та регулювання їхньої господарської діяльності. Юридична відповідальність бізнесу є одним із ключових й важливих аспектів цього контролю, відображаючи взаємовідносини між економічною діяльністю підприємств та правовою системою. Тому, бізнес — це не лише прибутки, інвестиції, інновації тощо, але й велика відповідальність перед суспільством, державою та законом. Ця відповідальність охоплює широкий спектр аспектів: від теорії до практики ведення бізнесу. Поряд з тим, при дослідженні важливості юридичної відповідальності бізнесу, слід враховувати роль, значення і вплив етичних стандартів на підприємницьку діяльність. Забезпечення відповідності та дотримання високих моральних норм не лише сприяє формуванню позитивного іміджу бізнесу, але й є ключовим чинником для досягнення стійкого успіху, підвищення конкурентоспроможності та зміцнення довіри споживачів та партнерів у довгостроковій перспективі. В контексті визначено такі основні економіко-правові аспекти у сфері відповідальності бізнесу, які включають в себе відповідні компоненти, а саме [1–12; 42; 49; 63–75]:

• Дотримання законодавства.

Бізнес повинен дотримуватися всіх законів та нормативів, які стосуються його діяльності. Це охоплює фінансове та податкове законодав-

ство, законодавство про конкуренцію, працю та інші сфери. Дотримання чинного законодавства є надзвичайно важливим аспектом для стабільного функціонування та успіху підприємства. Підприємствам слід вивчати і ретельно дотримуватися всіх норм та правил, пов'язаних із юридичною відповідальністю. Законодавство визначає принципи та методи ведення бухгалтерського обліку і складання фінансової звітності підприємствами, обов'язки і відповідальність у сфері оподаткування та інші аспекти діяльності, які впливають на функціонування і розвиток підприємства. Порушення законів може призвести не лише до суттєвих штрафів і судових справ, але й до припинення діяльності підприємства. Підприємства, які дотримуються законів, мають не лише юридичну, але й репутаційну перевагу, що важливо для встановлення довіри серед клієнтів та партнерів і досягнення успіху в конкурентному бізнес-середовищі.

• Податкова відповідальність.

Бізнес повинен виконувати свої обов'язки перед державою у сфері сплати податків. Це охоплює не лише обов'язкові податки на прибуток, а й інші податки, такі як ПДВ, акцизи, податки на нерухомість тощо. Дотримання податкового законодавства сприяє стабільності економічного бізнес-середовища та формує позитивний діловий імідж підприємства серед клієнтів та партнерів по бізнесу. Крім того, ефективне управління податковими зобов'язаннями сприяє зменшенню ризиків у відносинах з фіскальними органами в контексті уникнення сплати штрафів та інших правових проблем у сфері оподаткування. Враховуючи постійні зміни, протиріччя і неоднозначні положення в податковому законодавстві, підприємствам важливо вести постійний моніторинг і аналіз цих змін, щоб належним чином адаптувати свою стратегію оподаткування. Забезпечення прозорості в фінансовій звітності та дотримання найвищих стандартів етики у галузі оподаткування також сприяє підвищенню довіри з боку стейкхолдерів. Це робить підприємство більш привабливим для інвесторів, клієнтів та інших учасників ринку. Професійне та етичне ведення бізнесу у сфері оподаткування сприяє позитивному сприйняттю підприємства в бізнес-середовищі та загалом сприяє його успіху та розвитку.

• Соціальна відповідальність.

Ефективність і розвиток підприємства сьогодні визначаються не лише його фінансово-економічними показниками і результатами, але й мірою його соціальної відповідальності. У світлі сучасних тенденцій підприємства мають усвідомлювати важливість участі у соціальних та екологічних заходах, ініціативах тощо. Безумовно, головною метою будь-якого підприємства є отримання і максимізація прибутку. Проте, активна участь у соціальних програмах та благодійних

ініціативах чи проектах не лише визначає його позитивний внесок у суспільство сьогодні і на перспективу, але й впливає на репутацію та сприяє лояльності клієнтів підприємства. Такий підхід до ведення бізнесу не тільки підвищує рівень репутації підприємства, але й створює умови та стійку основу для взаємовигідного співробітництва з різними зацікавленими сторонами в контексті розвитку підприємства. Узагальнюючи, можна стверджувати, що в сучасному бізнес-середовищі, де конкуренція надзвичайно висока, підприємства повинні розглядати соціальну відповідальність, поряд з юридичною, як стратегічний елемент свого успіху в сучасних умовах.

- **Фінансова стабільність та інвестиції.**

Фінансова стабільність та інвестиції представляють собою важливі аспекти відповідальності у сфері бізнесу. Фінансова стабільність вказує на здатність підприємства утримувати стійкість та ефективно управляти своїми фінансовими ресурсами. Поряд з тим, відповідальне фінансове планування, ефективне управління ризиками та прозорість фінансової звітності сприяють привертанню інвесторів для залучення інвестицій та створюють умови для розвитку підприємства. Водночас тут також важливо врахувати, що механізм формування ефективної фінансової політики потребує постійного аналізу, вдосконалення цього процесу та адаптації до змін, викликаних впливом факторів зовнішнього бізнес-середовища на взаємозв'язок внутрішніх змінних (цілі, структура, завдання, технологія, працівники, ресурси і потенціал) підприємства. Забезпечення ліквідності, ефективне управління оборотними коштами на результат та оптимізація капіталовкладень є ключовими елементами стабільної фінансової стратегії. Крім того, безперервний, регулярний моніторинг фінансово-економічних показників та звітності дозволяє вчасно виявляти можливі ризики та вдосконалювати стратегію для досягнення максимальної ефективності та конкурентоспроможності на ринку. Таким чином, взаємодія між фінансовою стабільністю та інвестиціями відображає рівень відповідальності підприємства у забезпеченні ефективного управління своїми ресурсами та створенні стійкої основи для подальшого розвитку.

- **Відповідальність перед споживачами, партнерами.**

Юридична відповідальність бізнесу перед споживачами включає в себе зобов'язання забезпечити безпечність та якість продукції, а також надати об'єктивну і повну інформацію про товари чи послуги. Підприємства повинні не тільки дотримуватися всіх законів, але й активно працювати над вдосконаленням внутрішніх бізнес-процесів. Зміцнення взаємовідносин з споживачами і партнерами передбачає чесність та відкритість у всіх комунікаціях, а також вчасне і належне виконання всіх угод і зобов'язань. Юридична відповідальність біз-

несу передбачає обов'язок здійснювати регулярні перевірки та аудити, щоб переконатися, що всі аспекти діяльності відповідають нормативам та стандартам. Визнання та виправлення будь-яких виявлених порушень у сфері виконання угод і зобов'язань перед партнерами та споживачами, а також забезпечення справедливих та прозорих умов співпраці з усіма зацікавленими сторонами сприяє підвищенню довіри до підприємства і є основою для його розвитку та формування перспективи.

- **Інтелектуальна власність та конфіденційність.**

Інтелектуальна власність в юридичному контексті охоплює права на винаходи, товарні знаки, авторські права та інші об'єкти, що виникають в результаті творчої діяльності, використання яких в бізнесі вимагає дотримання законів та нормативів. Конфіденційність, як правовий аспект, визначає обов'язок бізнесу зберігати та захищати конфіденційну інформацію, що належить підприємству або іншим сторонам, і може включати комерційну таємницю, клієнтські дані та іншу конфіденційну інформацію. Юридична відповідальність бізнесу в сфері інтелектуальної власності передбачає відшкодування збитків у разі порушення авторських прав, патентів чи інших прав на інтелектуальну власність третіх осіб. Ефективна система управління інтелектуальною власністю дозволяє бізнесу захищати свої права, підтримувати конкурентні переваги та сприяє інноваційному розвитку підприємства. Відсутність належного правового захисту інтелектуальної власності та порушення конфіденційності може призвести до серйозних юридичних труднощів, втрати репутації та фінансових втрат для підприємства. Це створює необхідність ретельного вивчення та дотримання відповідних правових норм у цьому напрямі. Поряд з тим, на тлі зростаючої цифрової трансформації, питання кібербезпеки та захисту конфіденційної інформації набувають особливого значення для сучасних підприємств. Враховуючи це, важливою частиною стратегії відповідальності бізнесу є розробка та впровадження ефективних заходів кіберзахисту, спрямованих на запобігання кібератак, а також забезпечення надійного зберігання та обробки даних клієнтів та партнерів.

Наявні результати дослідження, приведені вище, ґрунтуються на комплексному, системному аналізі теорії [1–12; 63–75] та дослідження практики ведення бізнесу, а також враховують окремі ідеї і положення, представлених у працях [13–62].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Таким чином, за результатами дослідження літератури [1–75] та практики ведення бізнесу можна зазначити, що підприємства впливають на соціальне та економічне середовище, створюється потреба у ретельному контролі та регулюванні їхньої господарської діяльності. Юридична відповідальність бізнесу є одним із ключових й важливих аспектів

цього контролю, відображаючи взаємодію між економічною діяльністю підприємств та правовою системою. Економіко-правові аспекти у сфері відповідальності бізнесу включають основні компоненти: дотримання законодавства; податкова відповідальність; соціальна відповідальність; фінансова стабільність та інвестиції; відповідальність перед споживачами, партнерами; інтелектуальна

власність та конфіденційність. Відповідальний бізнес сприяє сталому розвитку економіки, створює сприятливий бізнес-клімат та сприяє підвищенню довіри споживачів, партнерів.

Перспективою подальших досліджень є формування та розвиток системи економічної діагностики підприємства з урахуванням економіко-правових аспектів у сфері відповідальності бізнесу.

### Література

1. Васильєв В. М. До питання про юридичну відповідальність державного підприємства // *Форум права*. 2012. № 2. С. 87–93.
2. Гураленко Н., Коханюк Т. Стадії юридичної відповідальності: аналіз структурних елементів // *Юридичний вісник*. 2020. № 1. С. 6–11. doi: <https://doi.org/10.32837/yuv.v0i1.1529>.
3. Каленіченко Л. І. Поняття та види принципів юридичної відповідальності // *Право і Безпека*. 2017. № 1. С. 24–31.
4. Кузьмін О. Є. *Сучасний менеджмент*. Львів : «Центр Європи», 1995. 176 с.
5. Малиновська К. А. Відповідальність керівника підприємства за трудовим законодавством України // *Актуальні проблеми права: теорія і практика*. 2013. № 26. С. 358–363.
6. Охотнікова О. М. *Адміністративна відповідальність керівника державного підприємства, установи, організації в Україні*: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.07 — теорія управління; адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право / Національна академія державної податкової служби України. Ірпінь, 2004. 22 с.
7. Адміністративна відповідальність юридичних осіб. Законодавство. Судова практика / За заг. ред. С. В. Петкова. Київ : Юрінком Інтер, 2023. 272 с. URL: <https://jurkniga.ua/administrativna-vidpovidalnist-yuridichnikh-osib-zakonodavstvo-sudova-praktika/> (дата звернення: 05.01.2024).
8. Подорожній Є. Ю. Співвідношення юридичної відповідальності працівників у трудовому праві з іншими видами юридичної відповідальності // *Прикарпатський юридичний вісник*. 2016. № 1(10). С. 107–111.
9. Скриньковський Р., Тиркало Ю. Юридична відповідальність бізнесу // *Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування*: тези доп. IV Міжнар. наук.-практ. конференції (21.09.2022 р., м. Львів) / за заг. ред. Н. Павленчик. Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2022. С. 97–99.
10. Сопільник Л. І., Сопільник Р. Л., Скриньковський Р. М. Бухгалтерський облік в системі управління підприємством // *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія: Економічна. Серія: Юридична*. 2018. № 20. С. 116–120.
11. Шевченко А. Є. Соловійова В. В., Стрельник О. Л. *Обставини, що виключають юридичну відповідальність* : монографія / за заг. ред. проф. А. Є. Шевченка. Донецьк : Юго-Восток, 2011. 178 с.
12. Kiminchydzhy H. A., Kirsanova V. V., Selivanova N. M., Stepanchenko O. O. Organization of Accounting Control and Legal Responsibility at an Industrial Enterprise // *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2022. № 1(59). С. 54–63. doi: <http://dx.doi.org/10.15276/ETR.01.2022.6>.
13. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Koziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.
14. Khmyz M., Sopilnyk R., Hudyma V., Semchuk Y., Sopilnyk L. Socio-political discourses on war-related damage to ukrainian citizens: Analysis of public policy in the context of court cases // *Revista Amazonia Investiga*. 2023. Vol. 12, No. 63. P. 319–329. doi: <https://doi.org/10.34069/ai/2023.63.03.30>.
15. Klyuvak O., Skrynkovsky R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.
16. Klyuvak O., Skrynkovsky R. Diagnostics of enterprise selection criteria in the public e-procurement system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 3, No. 4(35). P. 40–44. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2017.103889>.
17. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovsky R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.

18. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovskyy R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
19. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
20. 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>.
21. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
22. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Krasnytskyi I., Yesimov S., Khmyz M., Brych V. State Regulatory Policy as a Legal Category and an Instrument of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 1. P. 1001–1008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.78-1>.
23. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.
24. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
25. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.
26. 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>.
27. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
28. 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>.
29. 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>.
30. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.
31. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
32. Protsiuk T., Skrynkovskyy R. Significance of Differences among National Cultures in the Enterprise Management: A Literature Review with Observations on Ukraine // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7(3). P. 172–178.
33. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
34. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
35. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
36. Skrynkovskyy R.M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.

37. Skrynkovskyy R. M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform.* 2018. № 4. P. 377–383.
38. Skrynkovskyy R. M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform.* 2016. № 4. P. 268–273.
39. Skrynkovskyy R. M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics.* 2015. № 3. P. 414–418.
40. Skrynkovskyy R. M., Maksymchuk I. S., Kharuk K. B. Diagnostics of the Enterprise Economic Security and the Role of Information and Communication in the Context of Sustainability of Dynamical Equilibrium, Operation and Development // *The Problems of Economy.* 2015. № 3. P. 162–168.
41. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Hladun V. R. Improving the Model of Wages Regulation at Industrial Enterprises Depending on the Level of Productivity and Efficiency of Staff Work in the System of Production Management // *Business Inform.* 2019. № 4. P. 360–365. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-360-365>.
42. 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>.
43. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych L. V., Ogirko O. I., Pawlowski G. Big Data Approach Application for Steel Pipelines in the Conditions of Corrosion Fatigue // *Journal of Engineering Sciences.* 2018. Vol. 5(2). P. E27–E32. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2018.5\(2\).e6](https://doi.org/10.21272/jes.2018.5(2).e6).
44. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych V. M., Kataev A. V., Pawlowski G., Protsiuk T. B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences.* 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).
45. Skrynkovskyy R. M., Zaiats O. S. Improving the System of Indicators for Economic and Statistical Determination of Enterprise Efficiency with Regard to Legal Aspects of Management // *Business Inform.* 2020. № 3. P. 416–422. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-416-422>.
46. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science.* 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.
47. Skrynkovskyy R., Nazar Y., Kovaliv M., Yesimov S., Pavlenchuk A. Measures of Administrative Coercion in the Field of Taxes and Fees in Ukraine // *Path of Science.* 2022. Vol. 8, No. 6. P. 2001–2008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.82-4>.
48. 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>.
49. 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>.
50. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
51. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
52. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments.* 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
53. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science.* Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
54. Skrynkovskyy R., Shpak O., Leskiv S., Sytar L. Diagnosis of the State of Socio-Psychological Climate at the Enterprise // *Path of Science.* 2018. Vol. 4, No. 2. P. 1024–1031. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.31-3>.
55. Skrynkovskyy R., Shpak O., Protsiuk T., Noga I. Formation of the Toolkit for Graphical Assessment of Enterprise Competitiveness // *Path of Science.* 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1014–1021. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-1>.
56. Skrynkovskyy R., Sopilnyk L., Heorhiadi N., Kniaz S. Improvement of the model of the innovative development of the production system of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves.* 2019. Vol. 1, No. 4(45). P. 51–53. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.159227>.
57. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves.* 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.

58. 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>.
59. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
60. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Lozovan V., Yuzevych V., Pawlowski G. Determination of Economic Losses of Gas Transportation Companies from Accidents on Gas Transmission Pipelines // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 1. P. 1008–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.42-4>.
61. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
62. 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>.
63. Бардаш С. Фінансова стабільність та її значення для розвитку підприємства // *Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference «Scientific Horizon in the Context of Social Crises»* (Tokyo, Japan February 26–28, 2023). 2023. № 144. P. 99–103. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/2487/2517> (дата звернення: 05.01.2024).
64. Біла О.Г. Фінансове планування і фінансова стабільність підприємств // *Фінанси України*. 2007. № 4. С. 112–118.
65. Мельник О.Г. *Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій* : монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. 344 с.
66. Микитюк П.П. *Аналіз впливу інвестицій та інновацій на ефективність господарської діяльності підприємства* : монографія. Тернопіль : Економічна думка, Тернопільський національний економічний університет, 2007. 296 с.
67. Олійник Л.В. Стратегічні напрями забезпечення фінансової стабільності підприємства // *Фінанси, облік, банки*. 2017. № 1 (22). С. 118–124.
68. *Розвиток цифровізації обліку, оподаткування, аналізу і контролю в управлінні підприємствами* : монографія / Р.Ф. Бруханський, П.Р. Пуцентейло та ін. Тернопіль : ВПЦ «Університетська думка», 2021. 194 с.
69. *Фінанси підприємств: проблеми теорії та практики* : монографія / Н.Е. Аванесова, К.О. Коледіна, В.І. Успенко та ін. Харків : Видавництво «Лідер», 2016. 152 с.
70. Химич І. Фінансова стратегія як елемент фінансової стабільності підприємства // *Галицький економічний вісник*. 2013. № 4. С. 158–164.
71. Царик І.М. *Регулятивні інструменти посилення соціальної відповідальності бізнесу в системі національної економіки* : монографія / Чернігівський державний інститут права, соціальних технологій та праці. Чернігів, 2011. 152 с.
72. Чорна М.В., Глухова С.В. *Формування ефективної інвестиційної політики підприємства* : монографія. Харків : ФО-П Шейніна О.В., 2010. 210 с.
73. Шаповал В.М. *Соціальна відповідальність бізнесу в структурі управління економікою* : монографія. Дніпропетровськ : Державний ВНЗ «НГУ», 2011. 357 с.
74. Скриньковський Р., Дмитрієва Ю., Чубенко А. Діагностика можливостей підприємства щодо утримання клієнтури та відповідальність за порушення законодавства про захист прав споживачів // *Підприємництво, господарство і право*. 2016. № 9. С. 45–50.
75. Вірченко В.В. *Інтелектуальна власність: теоретичні витоки та економічні імперативи розвитку* : монографія. Київ : Видавництво Ліра-К, 2018. 488 с.

#### References

1. Vasyliiev V.M. Do pytannia pro yurydychnu vidpovidalnist derzhavnoho pidpryiemstva // *Forum prava*. 2012. № 2. S. 87–93.
2. Huralenko N., Kokhaniuk T. Stadii yurydychnoi vidpovidalnosti: analiz strukturnykh elementiv // *Yurydychnyi visnyk*. 2020. № 1. S. 6–11. doi: <https://doi.org/10.32837/yuv.v0i1.1529>.
3. Kalienichenko L.I. Poniattia ta vydy pryntsypiv yurydychnoi vidpovidalnosti // *Pravo i Bezpeka*. 2017. № 1. S. 24–31.
4. Kuzmin O.Y. *Suchasnyi menedzhment*. Lviv: “Tsentr Yevropy”, 1995. 176 s.
5. Malynovska K.A. Vidpovidalnist kerivnyka pidpryiemstva za trudovym zakonodavstvom Ukrainy // *Aktualni problemy prava: teoriia i praktyka*. 2013. № 26. S. 358–363.

6. Okhotnikova O.M. *Administratyvna vidpovidalnist kerivnyka derzhavnoho pidpriemstva, ustanovy, orhanizatsii v Ukraini*: avtoref. dys. ... kand. yuryd. nauk: spets. 12.00.07 — teoriia upravlinnia; administratyvne pravo i protses; finansove pravo; informatsiine pravo / Natsionalna akademiia derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy. Irpin, 2004. 22 s.
7. *Administratyvna vidpovidalnist yurydychnykh osib. Zakonodavstvo. Sudova praktyka* / Za zah. red. S.V. Petkova. Kyiv: Yurinkom Inter, 2023. 272 s. URL: <https://jurkniga.ua/administrativna-vidpovidalnist-yuridichnykh-osib-zakonodavstvo-sudova-praktika/> (date of access: 05.01.2024).
8. Podorozhnyi Y.Y. Spivvidnoshennia yurydychnoi vidpovidalnosti pratsivnykiv u trudovomu pravi z inshymy vydamy yurydychnoi vidpovidalnosti // *Prykarpatskyi yurydychnyi visnyk*. 2016. № 1(10). S. 107–111.
9. Skrynkovskyy R., Tyrkalo Y. Yurydychna vidpovidalnist biznesu // *Ekonomiko-sotsialni vidnosyny v haluzi fizychnoi kultury ta sferi obsluhovuvannia*: tezy dop. IV Mizhnar. nauk.-prakt. konferentsii (21.09.2022 r., m. Lviv) / za zah. red. N.Pavlenchuk. Lviv: LDUFK im. Ivana Boberskoho, 2022. S. 97–99.
10. Sopilnyk L.I., Sopilnyk R.L., Skrynkovskyy R.M. Bukhhalterskyi oblik v systemi upravlinnia pidpriemstvom // *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Serii: Ekonomichna. Serii: Yurydychna*. 2018. № 20. S. 116–120.
11. Shevchenko A.Y., Soloviova V.V., Strelnyk O.L. *Obstavyiny, shcho vykliuchaiut yurydychnu vidpovidalnist*: monohrafiia / za zah. red. prof. A.Ye. Shevchenka. Donetsk: Yuho-Vostok, 2011. 178 s.
12. Kiminchydzhy H.A., Kirsanova V.V., Selivanova N.M., Stepanchenko O.O. Organization of Accounting Control and Legal Responsibility at an Industrial Enterprise // *Ekonomika: realii chasu. Naukovyi zhurnal*. 2022. № 1(59). S. 54–63. doi: <http://dx.doi.org/10.15276/ETR.01.2022.6>.
13. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Koziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.
14. Khmyz M., Sopilnyk R., Hudyma V., Semchuk Y., Sopilnyk L. Socio-political discourses on war-related damage to ukrainian citizens: Analysis of public policy in the context of court cases // *Revista Amazonia Investiga*. 2023. Vol. 12, No. 63. P. 319–329. doi: <https://doi.org/10.34069/ai/2023.63.03.30>.
15. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.
16. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics of enterprise selection criteria in the public e-procurement system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 3, No. 4(35). P. 40–44. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2017.103889>.
17. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovskyy R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
18. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovskyy R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
19. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
20. 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>.
21. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
22. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Krasnytskyi I., Yesimov S., Khmyz M., Brych V. State Regulatory Policy as a Legal Category and an Instrument of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 1. P. 1001–1008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.78-1>.
23. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovyh D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.
24. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
25. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.



26. 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>.
27. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
28. 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>.
29. 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>.
30. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.
31. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
32. Protsiuk T., Skrynkovskyy R. Significance of Differences among National Cultures in the Enterprise Management: A Literature Review with Observations on Ukraine // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7(3). P. 172–178.
33. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
34. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
35. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
36. Skrynkovskyy R.M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.
37. Skrynkovskyy R.M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform*. 2018. № 4. P. 377–383.
38. Skrynkovskyy R.M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform*. 2016. № 4. P. 268–273.
39. Skrynkovskyy R.M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*. 2015. № 3. P. 414–418.
40. Skrynkovskyy R.M., Maksymchuk I.S., Kharuk K.B. Diagnostics of the Enterprise Economic Security and the Role of Information and Communication in the Context of Sustainability of Dynamical Equilibrium, Operation and Development // *The Problems of Economy*. 2015. № 3. P. 162–168.
41. Skrynkovskyy R.M., Sopilnyk L.I., Hladun V.R. Improving the Model of Wages Regulation at Industrial Enterprises Depending on the Level of Productivity and Efficiency of Staff Work in the System of Production Management // *Business Inform*. 2019. № 4. P. 360–365. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-360-365>.
42. 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>.
43. Skrynkovskyy R.M., Yuzevych L.V., Ogirko O.I., Pawlowski G. Big Data Approach Application for Steel Pipelines in the Conditions of Corrosion Fatigue // *Journal of Engineering Sciences*. 2018. Vol. 5(2). P. E27–E32. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2018.5\(2\).e6](https://doi.org/10.21272/jes.2018.5(2).e6).
44. Skrynkovskyy R.M., Yuzevych V.M., Kataiev A.V., Pawlowski G., Protsiuk T.B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).
45. Skrynkovskyy R.M., Zaiats O.S. Improving the System of Indicators for Economic and Statistical Determination of Enterprise Efficiency with Regard to Legal Aspects of Management // *Business Inform*. 2020. № 3. P. 416–422. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-416-422>.
46. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.

47. Skrynkovskyy R., Nazar Y., Kovaliv M., Yesimov S., Pavlenchuk A. Measures of Administrative Coercion in the Field of Taxes and Fees in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 6. P. 2001–2008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.82-4>.
48. 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>.
49. 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>.
50. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
51. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
52. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
53. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science*. Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
54. Skrynkovskyy R., Shpak O., Leskiv S., Sytar L. Diagnosis of the State of Socio-Psychological Climate at the Enterprise // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 2. P. 1024–1031. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.31-3>.
55. Skrynkovskyy R., Shpak O., Protsiuk T., Noga I. Formation of the Toolkit for Graphical Assessment of Enterprise Competitiveness // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1014–1021. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-1>.
56. Skrynkovskyy R., Sopilnyk L., Heorhiadi N., Kniaz S. Improvement of the model of the innovative development of the production system of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2019. Vol. 1, No. 4(45). P. 51–53. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.159227>.
57. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
58. 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>.
59. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
60. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Lozovan V., Yuzevych V., Pawlowski G. Determination of Economic Losses of Gas Transportation Companies from Accidents on Gas Transmission Pipelines // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 1. P. 1008–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.42-4>.
61. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
62. 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>.
63. Bardash S. Finansova stabilnist ta yii zachennia dlia rozvytku pdpriemstva // *Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference “Scientific Horizon in the Context of Social Crises”* (Tokyo, Japan February 26–28, 2023). 2023. № 144. P. 99–103. URL: <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/article/view/2487/2517> (date of access: 05.01.2024).
64. Bila O.H. Finansove planuvannia i finansova stabilnist pidpriemstv // *Finansy Ukrainy*. 2007. № 4. S. 112–118.
65. Melnyk O.H. *Systemy diahnozyky diialnosti mashynobudivnykh pidpriemstv: polikryterialna kontseptsiia ta instrumentarii: monohrafiia*. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 2010. 344 s.
66. Mykytiuk P.P. *Analiz vplyvu investytsii ta innovatsii na efektyvnist hospodarskoi diialnosti pidpriemstva: monohrafiia*. Ternopil: Ekonomichna dumka, Ternopilskiy natsionalnyi ekonomichnyi universytet, 2007. 296 s.
67. Oliinyk L.V. Stratehichni napriamy zabezpechennia finansovoi stabilnosti pidpriemstva // *Finansy, oblik, banky*. 2017. № 1 (22). S. 118–124.

68. *Rozvytok tsyfrovizatsii obliku, opodatkuvannia, analizu i kontroliu v upravlinni pidpriemstvamy*: monohrafiia / R.F. Brukhanskyi, P.R. Putsenteilo ta in. Ternopil: VPTs "Universytetska dumka", 2021. 194 s.
69. *Finansy pidpriemstv: problemy teorii ta praktyky*: monohrafiia / N.E. Avanesova, K.O. Koliedina, V.I. Us-palenko ta in. Kharkiv: Vydavnytstvo "Lider", 2016. 152 s.
70. Khymych I. Finansova stratehiia yak element finansovoi stabilnosti pidpriemstva // *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*. 2013. № 4. S. 158–164.
71. Tsaryk I.M. *Rehuliatyvni instrumenty posylennia sotsialnoi vidpovidalnosti biznesu v systemi natsionalnoi ekonomiky*: monohrafiia / Chernihivskyi derzhavnyi instytut prava, sotsialnykh tekhnolohii ta pratsi. Chernihiv, 2011. 152 s.
72. Chorna M.V., Hlukhova S.V. *Formuvannia efektyvnoi investytsiinoi polityky pidpriemstva*: monohrafiia. Kharkiv: FO-P Sheinina O.V., 2010. 210 s.
73. Shapoval V.M. *Sotsialna vidpovidalnist biznesu v strukturi upravlinnia ekonomikoiu*: monohrafiia. Dnipropetrovsk: Derzhavnyi VNZ "NHU", 2011. 357 s.
74. Skrynkovskyy R., Dmytriieva Y., Chubenko A. Diahnostyka mozhlyvostei pidpriemstva shchodo utrymannia kliientury ta vidpovidalnist za porushennia zakonodavstva pro zakhyst prav spozhyvachiv // *Pidpriemnytstvo, hospodarstvo i pravo*. 2016. № 9. S. 45–50.
75. Virchenko V.V. *Intelektualna vlasnist: teoretychni vytoky ta ekonomichni imperatyvy rozvytku*: monohrafiia. Kyiv: Vydavnytstvo Lira-K, 2018. 488 s.

**Данчук Віктор Дмитрович**

*доктор фізико-математичних наук, професор,  
професор кафедри інформаційно-аналітичної діяльності та інформаційної безпеки  
Національний транспортний університет*

**Danchuk Viktor**

*Doctor of Sciences in Physics and Mathematics, Professor,  
Professor of the Department of Information and Analytical Activity and Information Security  
National Transport University  
ORCID: 0000-0003-4282-2400*

**Данчук Марія Вікторівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки  
Національний транспортний університет*

**Danchuk Mariia**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economics  
National Transport University  
ORCID: 0009-0007-3033-3227*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9667

## ДОСЛІДЖЕННЯ СИНЕРГЕТИЧНОЇ ПРИРОДИ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ РИЗИКІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

### STUDY OF THE SYNERGETIC NATURE OF BUSINESS RISKS IN THE MODERN CONDITIONS OF ECONOMIC DEVELOPMENT

**Анотація.** Вступ. Сучасні тенденції прискорення науково-технічного прогресу, і як наслідок, активне впровадження швидкозмінних наукоємних інноваційних технологій із короткими життєвими циклами, глобалізація, ускладнення та взаємовплив процесів соціально-економічного розвитку цивілізації обумовлюють нелінійний (біфуркаційний) характер перебігу економічних процесів. Відповідно, непередбачуваність ринків капіталу, несподівані стрибки цін, раптові падіння, важкі кризи, що переживає економіка, підвищують рівень невизначеності та мінливості підприємницького середовища, спричиняють неясність та невпевненість в отриманні очікуваного результату підприємницької діяльності, посилюють ризикованість ведення бізнесу.

Наявні наукові розробки не дають чіткого уявлення про сутність та природу ризику підприємницької діяльності в сучасних умовах, що ускладнює виявлення та відпрацювання механізмів ефективного управління фінансово-господарчою діяльністю підприємства. У більшості таких наукових досліджень вважається, що єдиною об'єктивною причиною виникнення невизначеності і, отже, ризиків підприємницької діяльності, є стохастичний (випадковий) характер поведінки виробничої системи, як суб'єкту підприємницької діяльності, та зовнішнього підприємницького (ринкового) середовища незалежно від характеру динаміки цієї діяльності.

Тому дослідження природи підприємницьких ризиків, розробки методів та моделей оцінки й управління ризиками підприємницької діяльності в сучасних умовах нелінійного перебігу процесів у відкритих нерівноважних економічних системах набувають великої як фундаментальної, так і прикладної актуальності.

Мета. Метою роботи є дослідження об'єктивної природи підприємницьких ризиків діяльності суб'єктів господарювання в сучасних умовах нелінійного перебігу процесів у відкритих нерівноважних економічних системах. При цьому розглядається, що такі нелінійні процеси, які відбуваються в економічних системах на всіх рівнях ієрархії, мають синергетичний характер.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) нормативно-правове забезпечення регулювання економічної діяльності; 2) аналітичні публікації міжнародних установ та організацій, праці вітчизняних та зарубіжних авторів щодо аналізу природи підприємницьких ризиків, розробки методів та моделей оцінки й управління ризиками підприємницької діяльності.

Теоретико-методологічною базою досліджень є системно-синергетичний підхід, як основа сучасної концепції універсального еволюціонізму. Для досягнення поставленої мети використано комплекс наукових теорій та методів, а саме: методи системного аналізу та теоретичного узагальнення – для виявлення та обґрунтування основних рис та тенденцій нелінійного характеру сучасного соціально-економічного розвитку суспільства, визначення сутності та особливостей підприємницької діяльності, а також прояву ризиків такої діяльності; чисельні методи імітаційного моделювання, метод аналізу фазових траєкторій – для побудови біфуркаційних діаграм, аналізу в області біфуркаційних переходів еволюції фінансово-економічних показників підприємницької діяльності підприємства.

Результати. У науковій статті розвинуто синергетичну теорію бізнес-процесів підприємства в рамках узагальненої синергетичної моделі системи Лоренца. В рамках розвинутої теорії методом чисельних досліджень доведено, що навіть у випадку детермінованої системи можливе існування неодиночної множини стаціонарних станів, переходи в які з точки біфуркації можуть здійснюватися альтернативними шляхами. Це означає, що джерелом виникнення невизначеності, а значить і ризику в діяльності підприємства, може бути не тільки стохастичний, але й нелінійний характер розвитку економіки.

Також, на прикладі розгляду ринкового ризику в бізнес-процесах підприємства в моделі стохастичної системи Лоренца, теоретично доведено, що вплив зовнішніх чинників у вигляді стохастичних флуктуацій на підприємницьку діяльність може бути не тільки джерелом збільшення, як було прийнято раніше, але, при певних умовах, у випадку нелінійного функціонування підприємницького середовища джерелом зменшення підприємницького ризику.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях передбачається розвинути синергетичні методи оцінки підприємницьких ризиків, що можуть застосовуватись не тільки для опису повільно змінних ринків, але й перебігу нелінійних економічних процесів, пов'язаних із швидкоплинними (навіть стрибкоподібними) змінами, кризовими явищами. Це надасть можливість розробити науково-методичні засади та практичні рекомендації щодо функціонування ризик-менеджменту підприємства в сучасних умовах нелінійної динаміки ринкового середовища.

**Ключові слова:** ризик-менеджмент, підприємницький ризик, система Лоренца, нелінійність, синергетичний ефект.

**Summary.** Introduction. Modern trends in accelerating scientific and technological progress and, as a consequence, the active introduction of quick-change high-tech innovative technologies with short life cycles, globalization, complication and mutual influence of the processes of socio-economic development of civilization determine the nonlinear (bifurcation) nature of the course of economic processes. Accordingly, the unpredictability of capital markets, unexpected price jumps, sudden drops, severe crises that the economy is experiencing, increase the level of uncertainty and variability of the business environment, cause ambiguity and uncertainty in obtaining the expected result of entrepreneurial activity, and increase the riskiness of doing business.

Available scientific developments do not provide a clear idea of the essence and nature of the risk of business activity in modern conditions, which makes it difficult to identify and develop mechanisms for effective management of the financial and economic activities of an enterprise. In most of these scientific studies, it is believed that the only objective reason for the emergence of uncertainty and, consequently, the risks of entrepreneurial activity is the stochastic (random) nature of the behavior of the production system as a subject of entrepreneurial activity and the stochastic nature of the external business (market) environment, regardless of the nature of the dynamics of this activity.

Therefore, research into the nature of business risks, the development of methods and models for assessing and managing the risks of business activity in modern conditions of nonlinearity of processes in open non-equilibrium economic systems are acquiring great fundamental and applied relevance.

**Purpose.** The purpose of the paper is to study the nature of entrepreneurial risks in the activities of business entities in modern conditions of nonlinear processes in open non-equilibrium economic systems. It is assumed that such nonlinear processes occurring in economic systems at all levels of the hierarchy are synergetic in nature.

**Materials and methods.** The research materials are: 1) legal support for regulating economic activity; 2) analytical publications of international institutions, works of domestic and foreign authors on the analysis of the nature of business risks, the development of methods and models for assessing and managing business risks.

The theoretical and methodological basis of research is the system-synergetic approach as the basis of the modern concept of universal evolutionism. To achieve this goal, a complex of scientific theories and methods was used, namely: methods of system analysis and theoretical generalization – to identify and substantiate the main features and trends of the nonlinear nature of modern socio-economic development of society, determine the essence and characteristics of entrepreneurial activity, as well as the manifestation of the risks of such activities; numerical methods of simulation, method of analysis of phase trajectories for constructing bifurcation diagrams, analysis in the field of bifurcation transitions of the evolution of financial and economic indicators of business activity of an enterprise.

**Results.** The scientific paper develops a synergetic theory of enterprise business processes within the framework of a generalized synergetic model of the Lorenz system. Within the framework of the developed theory, using the method of simulation studies, it has been proven that even in the case of a deterministic system, the existence of a non-unit set of stationary states

is possible, transitions to which from the bifurcation point can be carried out in alternative ways. This means that the source of uncertainty, and therefore risk in the activities of an enterprise, can be not only the stochastic, but also the nonlinear nature of economic development.

Also, using the example of considering market risk in the business processes of an enterprise in the model of the stochastic Lorenz system, it has been theoretically proven that the influence of external factors in the form of stochastic fluctuations on business activity can be not only a source of increase, as was previously accepted, but, under certain conditions, in the case of non-linear functioning of the business environment, a source of reducing business risk.

Discussion. In further scientific research, it is proposed to develop synergetic methods for assessing business risks, which can be used not only to describe slowly changing markets, but also non-linear economic processes associated with fast (even sharp) changes and crisis phenomena. This will make it possible to develop scientific and methodological foundations and practical recommendations for the functioning of Risk Management in modern conditions of nonlinear dynamics of the market environment.

**Key words:** risk management, entrepreneurial risk, Lorenz system, nonlinearity, synergetic effect.

**П**остановка проблеми. Останні дослідження показують [1–3], що в сучасних умовах соціально-економічний розвиток суспільства, як складної відкритої нерівноважної системи, є нелінійним динамічним перетворенням, пов'язаним з переходом від одного стійкого стану до іншого через низку проміжних нерівноважних, нестійких (часто хаотичних) структурно неоднорідних стани. Тут, коли флуктуації зовнішнього соціально-економічного середовища перевищують певні критичні значення, настає момент (точка біфуркації), коли зміни цих параметрів призводять до різкого переходу системи в якісно інший стан, до нової траєкторії розвитку (стадія біфуркації розвитку системи). Водночас точка біфуркації є точкою розгалуження різноманітних альтернативних варіантів розвитку, які можуть призвести до реалізації принципово різних як стабільних (атракторів), так і нестабільних сценаріїв розвитку системи.

При реалізації нестабільних сценаріїв це призводить до непередбачуваності ринків капіталу, несподіваних стрибків цін, раптових падінь, важких криз, що переживає економіка. Отже, в таких умовах підвищується рівень невизначеності та мінливості підприємницького середовища, неясності та невпевненості в отриманні очікуваного результату підприємницької діяльності, посилюється ризикованість ведення бізнесу.

Тому дослідження природи підприємницьких ризиків, розробки методів та моделей оцінки й управління ризиками підприємницької діяльності суб'єктів господарювання в сучасних умовах нелінійного перебігу процесів у відкритих нерівноважних економічних системах набувають великої як фундаментальної, так і прикладної актуальності для вирішення завдань щодо ефективності здійснення сучасного ризик менеджменту.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз літератури з наукових досліджень у сфері ризикології (див., наприклад, [4–9]) показує, що категорія «ризик» має достатньо давню етимологію. Між тим, не зважаючи на те, що проведений обсяг досліджень в цьому напрямку є досить великим, на сьогоднішній день відсутнє однозначне розуміння й

трактування сутності та природи ризику, зокрема в економіці і підприємстві. Це, в першу чергу пояснюється, складністю та багатобічністю цього поняття як явища, що має безліч предметних областей гуманітарного, природничого та технічного характеру, які незбіжні між собою або мало перетинаються.

На підставі проведеного аналізу, можна дати наступне визначення терміну підприємницького ризику, яке, на наш погляд, найбільш адекватно відповідає сучасному стану перебігу економічних процесів [3; 5; 9]. А саме, підприємницький ризик — це об'єктивно — суб'єктивна категорія, яка пов'язана з діяльністю на подолання або використання невизначеності та конфліктності у ситуації неминучого вибору і відображає міру (ступінь) досягнення сподіваного результату, невдачі та відхилення від цілей з урахуванням впливу контрольованих і неконтрольованих чинників за наявності прямих та зворотних зв'язків.

Щодо природи ризику, то більшість авторів [4–9] називають тільки одну причину виникнення ризику — це невизначеність умов, в яких здійснюються фінансово-економічна діяльність, що породжує невизначеність показників (параметрів), які описують поведінку суб'єктів підприємницької діяльності та зовнішнього підприємницького середовища і значення яких не можна спрогнозувати з необхідною точністю. При цьому за різними класифікаціями наводиться велика кількість конкретних причин виникнення такої невизначеності, а значить, джерел виникнення ризиків у бізнесі, до основних з яких, на наш погляд, можна віднести наступні:

- Спонтанність природних процесів та явищ, стихійні лиха.
- Недетермінованість (випадковість) перебігу більшості соціально-економічних та технологічних процесів.
- Ймовірнісний характер науково-технічного прогресу.
- Наявність протидіючих тенденцій, зіткнення (конфліктність) суперечливих інтересів;
- Неповнота, недостатність, асиметрія (приховування або викривлення) інформації про об'єкт,

процес, явище, по відношенню до якого приймається рішення, перманентна мінливість цієї інформації.

- Обмеженість та різноманітність можливостей людини у вибудовуванні, обробці, осмисленні та використанні інформації при прийнятті та реалізації управлінських рішень.
- Обмеженість, недостатність матеріальних фінансових, трудових та інших ресурсів при прийнятті та реалізації рішень.
- тощо.

При цьому, узагальнюючи результати наведених досліджень, можна констатувати, що, за думкою більшості авторів [4–8], єдиною об'єктивною причиною виникнення невизначеності і, отже, ризиків підприємницької діяльності, є стохастичний (випадковий) характер поведінки виробничої системи, як суб'єкту підприємницької діяльності, та зовнішнього підприємницького (ринкового) середовища (перші чотири з наведених вище джерел). Тут, вважається, якщо припустити, що всі необхідні економічні параметри є детермінованими і відомі особі, яка приймає рішення, то про жодний ризик не може бути й мови. Всі інші причини виникнення невизначеності в певній мірі можна віднести до суб'єктивних джерел виникнення підприємницьких ризиків в процесі прийняття та реалізації управлінських рішень.

Слід зауважити, що більшість існуючих на сьогоднішній день традиційних підходів до аналізу та оцінки підприємницьких ризиків, особливо фінансових ризиків, базується на гіпотезі ефективного ринку (ЕМН), формування якої було покладено в роботі Л. Башельє (теорія випадкових блукань [10]), де застосовувались стохастичні методи, створені для аналізу азартних ігор, до аналізу прибутків акцій, облігацій, ф'ючерсів, опціонів тощо. Подальший розвиток ця гіпотеза отримала в теорії броунівського руху цін на фондовому ринку (М.Ф.М. Осборн); модель оцінки капітальних активів В. Шарпа, Дж. Літнера, Дж. Моссіна (САРМ), яка об'єднала ЕМН і математичну модель Г. Марковіца нової теорії інвестиційного портфелю (МРТ); модифікація МРТ В. Шарпа, Е. Фаме і М. Міллера для не нормальних розподілів; арбітражної цінової теорії С. Росса (АРТ); теорії змінної ринкової волатильності на базі авторегресійних умовних гетероскедастичних моделей Р. Інгла (ARCH); метод семіваріації, тощо (див., наприклад [5]).

Як показує аналіз, такі теоретичні уявлення про проблеми ризику та невизначеності підприємницької діяльності, що базуються на припущеннях про стохастичну незалежність змін цін та інших параметрів підприємницького середовища, дають можливість достатньо коректно, проводити оцінки та управляти ризиками фінансово-господарчої діяльності тільки для рівноважних або не сильно

збурених (повільно змінних) стійких економічних систем різного ієрархічного рівня. Розроблені відповідні стаціонарні або квазістаціонарні стохастичні моделі з їх складним математичним апаратом, але з елегантними розв'язками та уявленнями про «правильну» періодичну послідовність підйомів та спадів, що у більшості підручників подавали як стандартний бізнес-цикл, почали претендувати на роль фундаменту для побудови глобальної системи управління ризиками. Це було однією з причин того, що у 1970-их роках такі відомі інвестиційні банки Wall Street, як Merrill Lynch, Goldman Sachs та Morgan Stanley, зробили їх частиною складних бізнес стратегій, намагаючись налаштувати портфелі цінних паперів на різні рівні ризику і прибутку [10]. Між тим, фінансові потрясіння 1980-х і 1990-х років («Чорний понеділок» 1987-го, азіатська економічна криза 1997-го, російське літо 1998-го), «риннок ведмедів» 2001–2003 років, глобальна фінансово-економічна криза 2008–2009 рр., глобальна фінансова криза 2020р. продемонстрували непрацездатність таких традиційних теоретичних підходів.

Визначаючи велику роль впливу стохастичної складової на перебіг природних соціально-економічних, науково-технологічних та техногенних процесів, ми вважаємо, що основною ознакою сучасного розвитку цивілізації є її нелінійний характер. Дійсно, сучасні тенденції переходу людства до інформаційного суспільства, пов'язані з прискоренням науково-технічного прогресу, призвели до виникнення та інтенсивного розвитку у кінці ХХ ст. та на початку ХХІ ст. індустрії наукоємних технологій з короткими життєвими циклами. Все це призводить до прояву надзвичайно швидких трансформаційних (якісні стрибки) змін у всіх сферах соціально-економічної діяльності: прискорення процесів заміни одного іншим та впровадження принципово нових поколінь знань; впровадження новітніх технологій, нових базових видів продукції, споживчих та соціальних стандартів із скороченими життєвими циклами. Поряд з цим процеси глобалізації, що відбуваються внаслідок широкого повсюдного впровадження інформаційних та телекомунікаційних технологій, ускладнення, взаємозалежність та взаємовплив процесів соціально-економічного розвитку обумовлюють відкритість та нерівноважність (нестійкість) функціонування економічних систем від макро- до мікрорівня.

При цьому, згідно результатів останніх досліджень [1–3], нелінійність, відкритість і складність, що характеризують сучасні економічні системи, а також наявність в них великої кількості внутрішніх і зовнішніх зворотних зв'язків, які забезпечують обмін матеріальними, фінансовими, інформаційними ресурсами, обумовлюють синергетичну природу багатьох економічних явищ та приводять до виникнення численних синергетичних ефектів,

які якісно змінюють функціонування світової та національних економік. Дослідження економічних систем без належної уваги до таких ефектів призводить до неповного або навіть некоректного розуміння об'єктивних закономірностей розвитку цих систем та, відповідно, недостатньо ефективного управління такими системами на практиці.

У зв'язку з вищезазначеним, метою даної роботи є дослідження об'єктивної природи підприємницьких ризиків діяльності суб'єктів господарювання в умовах нелінійної динаміки розвитку економіки, який згідно сучасних уявлень, має синергетичний характер.

**Виклад основного матеріалу.** Виходячи з гіпотези фрактального ринку [11], а саме, самоподібності функціонування економічних систем від макро- до мікрорівня, можна вважати, що відповідні синергетичні ефекти повинні проявлятися і на рівні діяльності підприємства. Тоді еволюцію підприємницької діяльності такого підприємства доцільно описувати в межах системно-синергетичного підходу. При цьому ми базуємося на системі Лоренца [12] з трьома динамічними змінними (параметр порядку, зв'язане з ним поле, та управляючий параметр), яка відповідає найпростішій системі, що самоорганізується [12]. За аналогією з [12] роль цих параметрів в нашому випадку відіграють, відповідно, функція попиту на товар (послугу), який пропонує на ринку дане підприємство, виробнича функція підприємства та умовна ціна товару. У такій постановці задача зводиться до знаходження розв'язків системи самоузгоджених рівнянь еволюції цих трьох динамічних змінних.

Спочатку розглянемо відповідну детерміновану систему. Для заданих значень ліквідних коштів споживачів  $U$  та ціни товару  $P$ , який пропонує на ринку підприємство, функцію попиту  $Q(U, P)$  визначаємо як кількість товару, що придбали споживачі за одиницю часу. Тоді у першому наближенні будемо вважати, що дохід підприємства  $I$  відповідає функції попиту  $Q(U, P)$ , оскільки зрозуміло, чим більше реалізовано підприємством товару (послуг), тим більше його дохід.

Відповідно, зв'язане поле зводиться до виробничої функції підприємства  $F$ , яка визначає ефективність перетворення різного виду витрачених ресурсів у продукцію. В теоретичних і прикладних дослідженнях найбільш часто використовують мультиплікативні степеневі виробничі функції типу Кобба-Дугласа, що є частковим випадком CES функцій із постійною еластичністю заміщення факторів [13]. Такі степеневі функції зазвичай відображаються у наступній формі [13].

$$F = A \prod_{j=1}^m x_j^{a_j}, \quad (1)$$

де  $a_j \geq 0$  ( $j = 1, \dots, m$ ) — коефіцієнт еластичності для фактору  $x_j$ ;  $A$  — параметр функції, який враховує

розмірність факторів, що розглядаються, а також ефективний вплив неврахованих чинників виробництва. Фактори  $x_j$  — це певні показники, які відображають витрати капіталу, наприклад, вартість матеріальних активів (машини, обладнання, будови, земля, запаси сировини, напівфабрикати, готова продукція), що застосовується у виробничому процесі, а також витрати праці (заробітна платня відповідної кількості працівників, накопичені витрати на загальну освіту та спеціальну підготовку фахівців, переміщення робітничої сили тощо). Оскільки науково-технічний прогрес є одним з основних чинників сучасного розвитку економіки, його нелінійно динамічного характеру, тому при аналізі виробничих функцій слід звертати особливу увагу на застосуванні інноваційних технологій і розгляді таких відносно нових факторів виробничого процесу як інформація, інтелектуальний продукт тощо.

Окрім, факторів випуску продукції, технологій, ресурсів та організації виробництва, наведених вище, для опису виробничих процесів використовуються показники ефективності (продуктивність праці, фондвіддача, ресурсоемність тощо). Використання відповідних математичних моделей виробничих функцій дозволяє за одними характеристиками виробничого процесу обчислювати інші. Більш детальну інформацію про це можна отримати, звернувшись, наприклад, до [13].

Третю динамічну змінну у синергетичній моделі бізнес-процесів підприємства, умовну ціну  $p$ , будемо визначати через відношення ринкової ціни товару  $P$ , до наявних ліквідних у споживачів коштів  $U$  з урахуванням їх готовності платити зазначену ціну за товар. При цьому слід відмітити, що ринкова ціна товару  $P$  уявляю собою в загальному випадку певну, досить складну функціональну залежність від зовнішніх та внутрішніх чинників ринкового середовища: використання ефективних технологій виробництва, рівень конкуренції на ринку, наявність замічних та супутніх товарів, стан фінансового ринку (рівень інфляції, кредитний відсоток, обмінний курс валют), диверсифікація товарів виробника, характер розподілу прибутку на підприємстві тощо.

Тоді за аналогією з [12], де представлено опис кінетики синергетичної системи типу Лоренца в області фазового переходу другого роду в конденсованих середовищах, еволюція підприємницької діяльності підприємства в нашому випадку визначається наступною системою самоузгоджених рівнянь, які зв'язують між собою швидкості змін  $\dot{Q}$ ,  $\dot{F}$ ,  $\dot{p}$  (похідні по часу) з їх значеннями  $Q$ ,  $F$ ,  $p$ ,

$$\begin{cases} \tau_Q \dot{Q} = -Q + A_Q \cdot F \\ \tau_F \dot{F} = -F + A_Q \cdot Q \cdot p \\ \tau_p \dot{p} = (p_e - p) - A_p \cdot Q \cdot F \end{cases} \quad (2)$$



Тут  $\tau_Q, \tau_F, \tau_p$  — відповідні часи релаксації  $Q, F, p$ , які визначають рівень дисипативності системи, і від яких залежать швидкості змін  $Q, F, p$  під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників підприємницького середовища Системи (2) представляє найпростішу реалізацію системи із прямими та зворотними зв'язками, де можливі прояви синергетичних ефектів.  $A_Q, A_F, A_p$  — коефіцієнти відповідних зв'язків. Слід звернути увагу на те, що саме другий член у правій частині другого рівняння системи (2), який описує позитивний зворотний зв'язок функції попиту і умовної ціни із швидкістю зміни виробничої функції, є причиною самоорганізації системи. Відповідно, негативний зворотний зв'язок функції попиту і виробничої функції із швидкістю зміни умовної ціни в третьому рівнянні системи (2) визначає стійкість динамічної системи. На відміну від перших двох рівнянь (2) перший доданок у правій частині третього рівняння описує релаксацію не до нульового, а до скінченного значення  $p_e$  — ефективного параметра, величина якого визначається впливом зовнішніх і внутрішніх чинників підприємницького середовища.

Саме цей параметр, як буде показано нижче при аналізі бізнес-процесів підприємства, відповідає за виникнення (збільшення) невизначеності, а отже ризику, пов'язаного із зміною попиту на товари (послуги), що пропонуються цим підприємством споживачу. В нашій моделі будемо враховувати вплив одного із найбільш важливих класів зовнішніх ризиків, згідно стандарту Базельського комітету за банківським наглядом Basel II [14], це ринкові ризики. Таких ризиків, які можна віднести до класу ринкових, існує численна кількість, наприклад, ризик зміни відсоткової ставки, ризик зміни вартості акцій, валютний ризик, ризик зміни вартості матеріальних цінностей тощо.

Систему (2), що описує підприємницьку діяльність підприємства як синергетичної системи, зручно представити у безрозмірному вигляді [12],

віднісши час  $t$ , попит  $Q$ , виробничу функцію  $F$  і значення умовної ціни  $p$  до масштабів

$$\tau_Q, Q_c = (A_F A_p)^{-\frac{1}{2}}, F_c = (A_Q^2 A_F A_p)^{-\frac{1}{2}}, p_c = (A_Q A_F)^{-1}, \quad (3)$$

відповідно. В результаті для аналізу отримуємо наступну систему

$$\begin{cases} \dot{Q} = -Q + F \\ \delta \dot{F} = -F + Q \cdot p \\ h \dot{p} = (p_e - p) - Q \cdot F \end{cases} \quad (4)$$

Тут  $\delta = \tau_F / \tau_Q, h = \tau_p / \tau_Q$ , а також  $p_e$  — параметри системи.

Розв'язки системи Лоренца (4) будемо шукати у загальному вигляді чисельним методом, скориставшись стандартною схемою. Аналіз системи (4) проводитиме, змінюючи параметр  $p_e$  в діапазоні  $\{0; p_e\}$ , при фіксованих значеннях  $\delta = 5, h = 2.5$ . Чисельне моделювання проводилось за допомогою системи комп'ютерних математичних розрахунків MathCad.

Результати досліджень вказують на наявність трьох стаціонарних точок. На рис. 1 показана біфуркаційна діаграма системи Лоренца (4) при зміні  $p_e$  для  $\delta = 5, h = 2.5$ .

При зміні  $p_e$  від 0 до 1 існує один стійкий стаціонарний стан у точці  $O$  з координатами  $(Q, F, p) = (0, 0, p_e)$ . При  $p_e = 1$  спостерігається біфуркація: положення рівноваги в т.  $O$  стає нестійким і з'являються два стійкі стаціонарні стани в точках  $P_1$  і  $P_2$  з координатами

$$P_1(\sqrt{p_e - 1}, \sqrt{p_e - 1}, 1) \text{ і } P_2(-\sqrt{p_e - 1}, -\sqrt{p_e - 1}, 1).$$

Таким чином, як видно з рис. 1, навіть у випадку найпростішої синергетичної моделі, детермінованої системи Лоренца, при  $p_e > 1$  маємо два аттрактори (точки  $P_1$  і  $P_2$ ) — стійкі стаціонарні режими, в один з яких у залежності від початкових умов прямує система, проходячи ряд проміж-

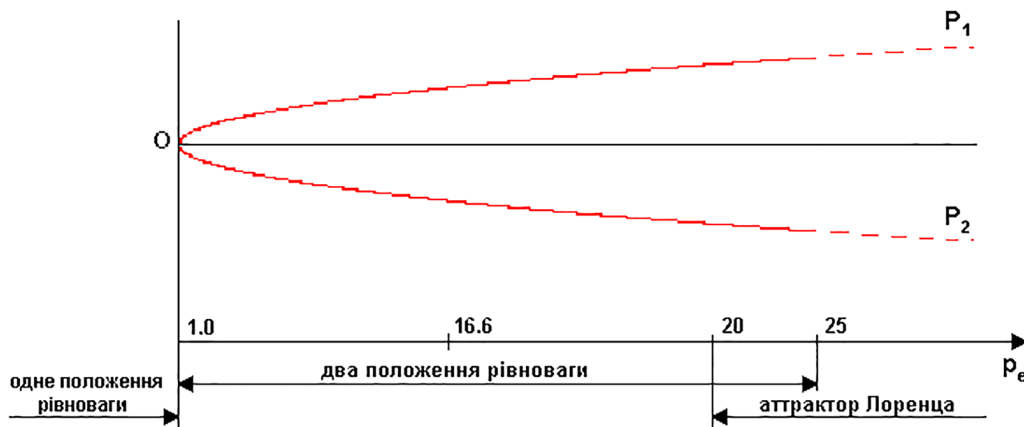


Рис. 1. Біфуркаційна діаграма системи Лоренца (4)

Джерело: авторська розробка

ний перехідних станів. На рис. 2 показано фазовий портрет таких переходів з точки біфуркації (т.  $O$ ) в стаціонарні стійкі режими, що уявляють собою вузли (точки  $P_1$  і  $P_2$ ).

При цьому, як видно з рис. 2, результати діяльності підприємства при певних умовах можуть відповідати високодохідному стаціонарному стану (т.  $P_1$ ), коли значення функції попиту  $Q$ ,  $i$ , отже, доходу підприємства  $I$ , є максимальним, та навпаки, при відповідних початкових умовах може бути реалізований стаціонарний малодохідний стан з мінімальним доходом підприємства  $I$  (т.  $P_2$ ). Присутність в нашому випадку двох атракторів означає наявність бістабільності системи. У більш загальному випадку, коли атракторів неодична множина, слід очікувати можливість реалізації спектру мультистабільних станів детермінованої системи.

Таким чином, результати чисельного аналізу показують, в рамках синергетичної моделі, навіть у випадку детермінованої системи нелінійний характер підприємницької діяльності підприємства, може призводити до виникнення (збільшення) не-

визначеності (наявність мультистабільності системи), а значить виникнення або збільшення ризику цієї діяльності. Тут, діяльність підприємства як відкритої нелінійної системи в точці біфуркації (т.  $O$ ) стає нестійкою і чутливою до скільки завгодно малих змін початкових значень показників, які характеризують поточний стан підприємства. Це означає, що майже всі як завгодно близькі на початку траєкторії еволюції діяльності підприємства експоненціально розбігаються і через певний час  $T$  перестають бути близькими.

Це врешті решт може призвести до реалізації альтернативних, суттєво відмінних варіантів еволюції системи: в нашому випадку — реалізація високодохідного (т.  $P_1$ ) і малодохідного (т.  $P_2$ )

станів підприємства (див. рис. 2). Час  $T \sim \frac{1}{\lambda_i}$

( $\lambda_i$  — відповідний показник Ляпунова), через який близькі траєкторії еволюції системи починають простороно розділятися у фазовому просторі, називають горизонтом прогнозу поведінки системи. І які б не були близькими в точці біфуркації фазові траєкторії (яка б не була мала похибка вимірювання), через час  $T$  ми не можемо передбачити, що відбудеться із системою. Особливо це проявляється у випадку атратора Лоренца, можливість реалізації якого в нашій моделі показано нижче. Невизначеність у завданні початкового стану діяльності підприємства в точці біфуркації ситуація цілком реальна з точки зору економіки. Дійсно, в силу кінцевої точності визначення фінансово-економічних показників діяльності підприємства, відповідний стан підприємства, який описується цими показниками, також визначається з кінцевою (нехай скільки завгодно малою) похибкою. Крім того, модельні уявлення про перебіг економічних процесів, необхідні для формування прогностичної функції, стратегії і тактики управління підприємством, які б досконалі моделі при цьому не використовувались, завжди є наближеними і принципово не можуть описувати реалії економічного життя з абсолютною точністю. Все це врешті решт, як було показано вище, і призводить до підвищення рівня ризикованості ведення бізнесу в нелінійному ринковому середовищі.

Фазовий портрет системи (4) не обмежується двома стійкими стаціонарними станами, які відповідають вузлам в точках  $P_1$  і  $P_2$ . При  $p_e \geq 16.6$  і таких самих початкових умовах, як і для  $1 < p_e < 16.6$  (див. рис. 2), стаціонарні точки  $P_1$  і  $P_2$  залишаються стійкими, але фазові траєкторії, що виходять з точки біфуркації  $O$  не прямують до них, а намотуються на сідлові траєкторії біля точок  $P_1$  і  $P_2$ , ніколи їх не досягаючи. Тут вузли в точках  $P_1$  і  $P_2$  перетворюються у фокуси, і, відповідно виникає множина циклічних траєкторій, яка стає атрактором (див. рис. 3).

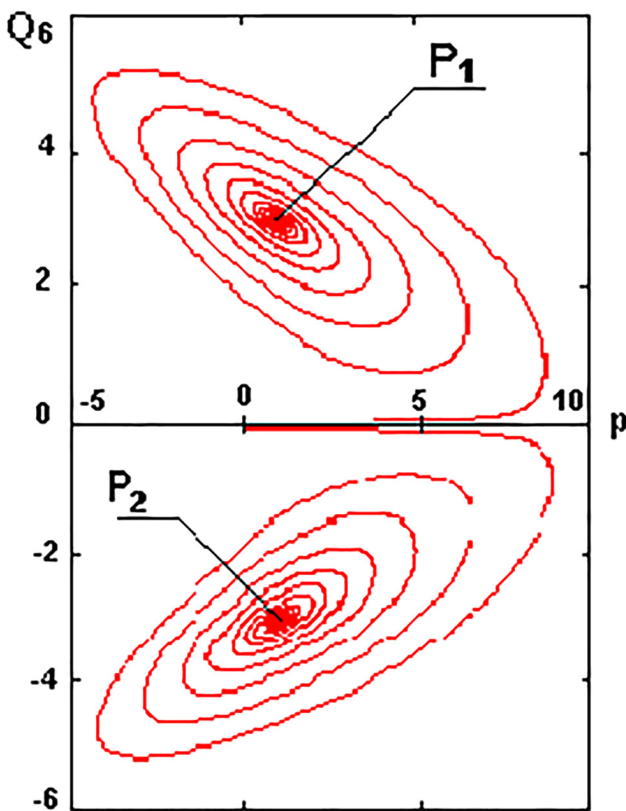


Рис. 2. Фазовий портрет переходу підприємства у високодохідний стаціонарний стан (т.  $P_1$ , початкові умови:  $Q_0 = 0.01$ ,  $F_0 = 0.01$ ,  $p_0 = 0.01$ ) та малодохідний стаціонарний стан (т.  $P_2$ , початкові умови:  $Q_0 = -0.01$ ,  $F_0 = -0.01$ ,  $p_0 = 0.01$ ) для  $\delta = 5$ ,  $h = 2.5$ ,  $p_e = 10$ . Для наочності показана проекція фазового портрету на площину  $\{Q, p\}$

Джерело: авторська розробка

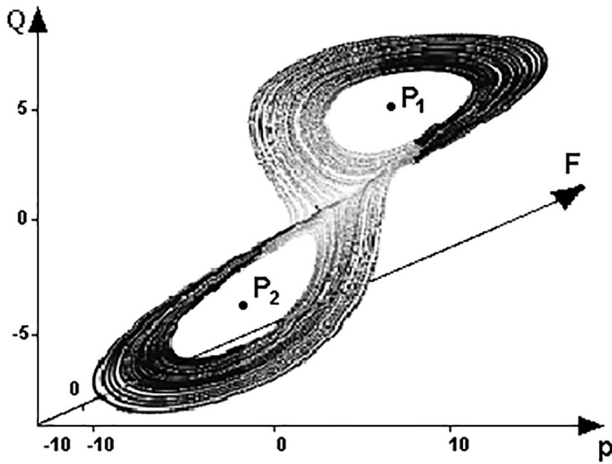


Рис. 3. Фазовий портрет стаціонарних циклічних переходів між високоефективним та малоефективним станами діяльності підприємства для  $\delta = 5$ ,  $h = 2.5$ ,  $p_e = 20$ ; початкові умови:  $Q_0 = 0.01$ ,  $F_0 = 0.01$ ,  $p_0 = 0.01$

Джерело: авторська розробка

Отже, в даному випадку при  $p_e \geq 16.6$  і відповідних початкових умовах (див. рис. 3) діяльність підприємства з біфуркаційного стану (т. О) еволюціонує в стаціонарний стійкий режим функціонування, який обумовлений постійними переходами підприємства за результатами своєї фінансово-господарчої діяльності між високоефективними (високодохідним) та малоефективним (малодохідним) станами за певні періоди часу життєвого циклу.

Що цікаво, коли в точці біфуркації (т. О) початкові умови діяльності підприємства  $Q_0, F_0, p_0$  близькі до значень, які відповідають координатами точок  $P_1$  і  $P_2$ , то при  $p_e \geq 16.6$  реалізується не циклічний, а один із двох можливих, стійких стаціонарних режимів функціонування підприємства (див. рис. 4, в т.  $P_1$  (центр) реалізується

високодохідний стан; в т.  $P_2$  (центр) — низькодохідний стан діяльності підприємства).

Однак, як показують проведені чисельні дослідження, коли для  $\delta = 5$ ,  $h = 2.5$  вплив на систему (4) зовнішнього чинника  $p_e$  досягає і перевищує значення 25, то при будь-яких початкових значеннях динамічних характеристик системи  $Q_0, F_0, p_0$  реалізується один стаціонарний режим, що обумовлений детермінованим хаосом (атрактор Лоренца, фазовий портрет якого показаний на рис. 5).

В даному випадку атрактор Лоренца є математичним образом явища економічної кризи, в умовах якої підприємство здійснює підприємницьку діяльність. Тут, коли умовна ціна  $p_e$  набуває критичного значення (в нашому випадку  $p_e \geq 25$ ), яке характеризується відносно низькою купівельною спроможністю споживачів і, наприклад, неефективним рівнем виробництва, що виражається у високій собівартості продукції, еволюція фінансово-господарчої діяльності підприємства через час горизонту прогнозу  $T$  стає хаотичною, непередбачуваною та не прогнозованою, що суттєво підвищує рівень підприємницького ризику ведення бізнесу. У випадку детермінованого хаосу множина можливих станів фінансово — господарчої діяльності підприємства, кожний з яких характеризується відповідними показниками, утворює фрактальну множину точок, куди збігаються у фазовому просторі  $(Q, F, p)$  всі можливі траєкторії системи (4), поведінка якої описується відповідними детермінованими законами еволюції.

Таким чином, наявність горизонту прогнозу для відкритих нелінійних, навіть детермінованих, економічних систем різного ієрархічного рівня, обумовлюючи фундаментальну обмеженість можливості прогнозування, моделювання, порівняння теорії з експериментом, висуває принципово нові вимоги щодо функціонування сучасного підприєм-

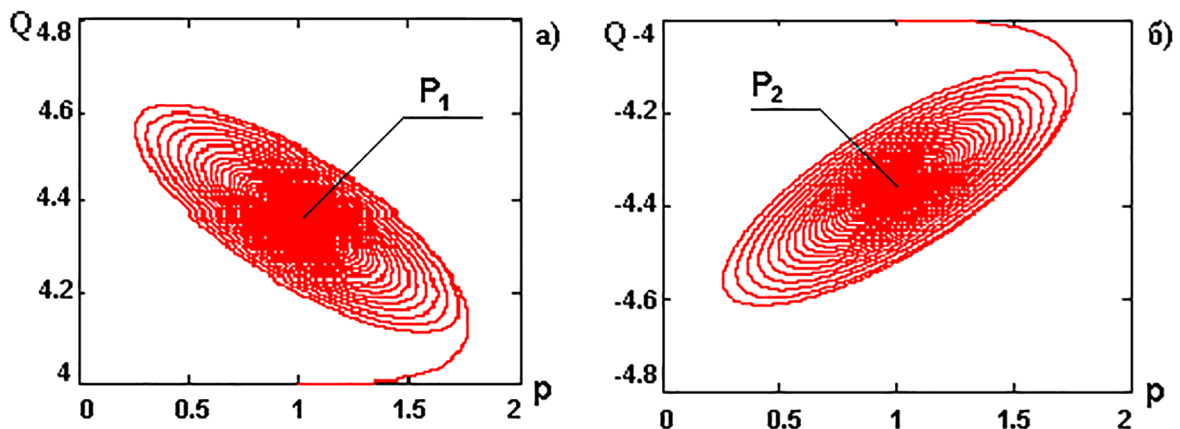


Рис. 4. Фазовий портрет переходу підприємства у стійкий стаціонарний режим функціонування для  $\delta = 5$ ,  $h = 2.5$ ,  $p_e = 20$ ; початкові умови: а)  $Q_0 = 4$ ,  $F_0 = 4$ ,  $p_0 = 1$ ; б)  $Q_0 = -4$ ,  $F_0 = -4$ ,  $p_0 = 1$ .

Для наочності показана проекція фазового портрету на площину  $\{Q, p\}$

Джерело: авторська розробка

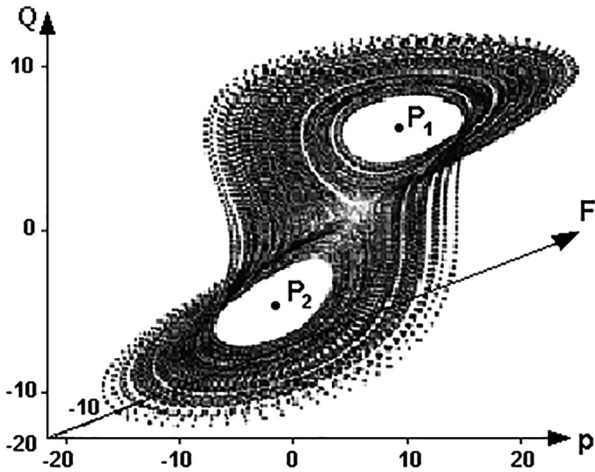


Рис. 5. Фазовий портрет еволюції підприємницької діяльності підприємства, який відповідає аттрактору Лоренца для  $\delta = 5$ ,  $h = 2.5$ ,  $p_e = 35$ . Початкові умови:  $Q_0 = 0.01$ ;  $F_0 = 0.01$ ;  $p_e = 0.01$   
 Джерело: авторська розробка

ницького ризик-менеджменту. Система управління ризиками в сучасних умовах має бути гнучкою, динамічною, з можливістю адекватної адаптації до швидкозмінних, навіть надзвичайно малих, впливів нелінійного підприємницького середовища [10], оскільки навіть такі малі впливи при певних умовах можуть призвести до непередбачуваних або небажаних наслідків. Тому така система повинна бути інтегрована в загальну систему управління підприємством, де кожний співробітник розглядає ризик-менеджмент як частину своєї роботи. При цьому надзвичайно важливими елементами процесу управління ризиками в інтегральній системі менеджменту підприємства є організація неперервного отримання, обробки та аналізу інформації про стан соціально-економічного, нормативно-

правового середовища, діяльність підприємства, формування та реалізація адекватної стратегії і тактики управління підприємством, а також здійснення неперервного моніторингу та контролю результативності обраних технологій управління ризиками [10].

Як було показано вище, додатковим джерелом виникнення або збільшення невизначеності, а значить ризику, фінансово-господарчої діяльності підприємства, окрім стохастичних флуктуацій, може бути нелінійний характер змін у підприємницькому середовищі. Виникає природне питання, чи не можлива зворотна ситуація: стохастичні флуктуації є джерелом зменшення або зняття невизначеності в такому підприємницькому середовищі. Для перевірки цієї гіпотези розглянемо систему (4) в нашій моделі з урахуванням флуктуаційних чинників. Взагалі кажучи, детермінована система Лоренца (4) представляється усередненими значеннями попиту  $Q$ , виробничою функцією  $F$  та умовної ціни  $p$ , значення яких насправді випадково змінюються з часом. Для простоти розгляду, ми додамо стохастичне джерело  $\xi(t)$  у вигляді білого шуму [15] тільки у третє рівняння системи (4), що не порушує дзеркальну симетрію системи і не змінює принципів отримання відповіді. Тоді стохастична система Лоренца в запропонованій моделі має наступний вигляд:

$$\begin{cases} \dot{Q} = -Q + F \\ \delta \dot{F} = -F + Q \cdot p \\ h \dot{p} = (p_e - p) - Q \cdot F + \xi(t) \end{cases} \quad (5)$$

В системі (5) враховується вплив випадкових, не прогнозованих чинників ринкового середовища на умовну ціну  $p$ . Чисельне моделювання поведінки системи (5) проводилось за тією ж схемою, що і для системи (4). Як приклад, на рис. 6 показано

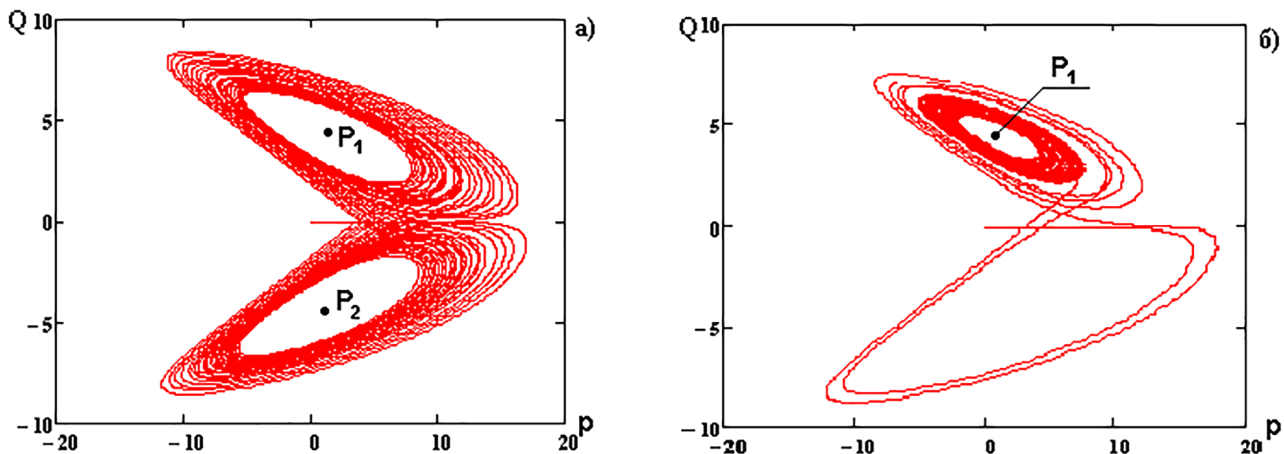


Рис. 6. Фазовий портрет еволюції підприємницької діяльності підприємства в рамках моделі детермінованої (а) та стохастичної (б) системи Лоренца для  $p_e = 20$ ,  $\delta = 5$ ,  $h = 2.5$ . Амплітуда флуктуацій у б) 0.4 відн. од.  
 Для наочності показана проекція фазового портрету на площину  $\{Q, p\}$   
 Джерело: авторська розробка

еволюцію бізнес — процесів підприємства для параметрів  $p_e = 20$ ,  $\delta = 5$ ,  $h = 2.5$  у випадку детермінованої (рис. 6а) та стохастичної (рис. 6б) системи Лоренца.

Звідси видно, що режим функціонування підприємства, як детермінованої системи, характеризується двома стійкими станами (фокуси в т.  $P_1$  і т.  $P_2$ ), які відповідають високодохідному (т.  $P_1$ ) та малодохідному (т.  $P_2$ ) стану діяльності підприємства, і між якими з певною періодичністю відбуваються переходи. Вплив випадкових флуктуацій  $\xi(t)$  на умовну ціну товару  $p$  призводить до, наприклад, реалізації одного стаціонарного, в даному випадку високодохідного стану підприємства (фокус в точці  $P_1$ , див. рис. 6б). Це як раз і доводить принципову можливість зменшення рівня невизначеності підприємницької діяльності за рахунок впливу випадкових флуктуацій в умовах нелінійної динаміки розвитку економіки. З цього випливає, що в сучасних умовах ефективність ризик-менеджменту, поряд з використанням існуючих методів та технологій, залежить від ефективності розробки та застосування сучасних технологій управління флуктуаціями. При цьому суть управління флуктуаціями, зокрема, може полягати в організації такої оптимальної фінансово – господарчої діяльності підприємства, яка направлена на отримання вигоди з внутрішніх та зовнішніх джерел цих флуктуацій.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Показано, що більшість традиційних теоретичних уявлень про проблеми ризику та невизначеності підприємницької діяльності, які базуються на гіпотезі ефективного ринку та, відповідно, на стаціонарних стохастичних моделях, в певній мірі адекватно описують поведінку рівноважних, не сильно збурених, повільно змінних економічних систем, проте часто не прийнятні для опису економічних процесів, які відбуваються в сучасних умовах нелінійної динаміки розвитку економіки.

Розвинуто синергетичну теорію бізнес-процесів підприємства в рамках узагальненої моделі системи Лоренца з трьома динамічними змінними: функція попиту  $Q$ , яка обумовлює дохід підприємства, виробнича функція  $F$  та умовна ціна товару  $p$ . При цьому часи релаксації  $Q$ ,  $F$ ,  $p$  співмірні між собою.

В рамках розвинутої теорії методом чисельних досліджень доведено, що навіть у випадку детермінованої системи можливе існування неодиначної множини стаціонарних станів, переходи в які з точки біфуркації можуть здійснюватися альтернативними шляхами. Таким чином, теоретично показано, що додатковим джерелом виникнення

невизначеності, а значить і ризику в діяльності підприємства, може бути не тільки стохастичний, але й нелінійний характер розвитку економіки.

Також, на прикладі розгляду ринкового ризику в бізнес-процесах підприємства в моделі стохастичної системи Лоренца, теоретично доведено, що вплив зовнішніх чинників у вигляді стохастичних флуктуацій на підприємницьку діяльність може бути не тільки джерелом збільшення, як було прийнято раніше, але у випадку нелінійних змін у підприємницькому середовищі при певних умовах джерелом зменшення підприємницького ризику.

Таким чином, виявлені шляхом чисельного моделювання синергетичні ефекти підприємницької діяльності в умовах нелінійної динаміки розвитку економіки, які пов'язані з фундаментальною обмеженістю можливостей прогнозування, моделювання, порівняння теорії з експериментом, обумовлюють принципово нові вимоги щодо функціонування сучасного підприємницького ризик-менеджменту. Система управління ризиками в сучасних умовах має бути гнучкою, динамічною, з можливістю адекватної адаптації до швидкозмінних, навіть надзвичайно малих, впливів нелінійного підприємницького середовища, оскільки навіть такі малі впливи при певних умовах можуть призвести до непередбачуваних або небажаних наслідків. Тому така система повинна бути інтегрована в загальну систему управління підприємством, де кожний співробітник розглядає ризик-менеджмент як частину своєї роботи. При цьому надзвичайно важливими елементами процесу управління ризиками в інтегральній системі менеджменту підприємства є організація неперервного отримання, обробки та аналізу інформації про стан соціально-економічного, нормативно-правового середовища, діяльність підприємства, формування та реалізація адекватної стратегії і тактики управління підприємством, а також здійснення неперервного моніторингу та контролю результативності обраних технологій управління ризиками.

В подальших наукових дослідженнях передбачається розвинути синергетичні методи оцінки підприємницьких ризиків, що можуть застосовуватись не тільки для опису повільно змінних ринків, але й перебігу нелінійних економічних процесів, пов'язаних із швидкоплинними (навіть стрибкоподібними) змінами, кризовими явищами. Це надасть можливість розробити науково-методичні засади та практичні рекомендації щодо функціонування ризик-менеджменту підприємства в сучасних умовах нелінійної динаміки ринкового середовища.

### Література

1. Lychkina N.N. Synergetics and development processes in socio-economic systems: Search for effective modeling constructs. *Business Informatics*. 2016. Vol. 35, No 1. P. 66–79. doi: 10.17323/1998-0663.2016.1.66.79.
2. Коломієць С.В. Категорії синергетики в економічних дослідженнях: нелінійність соціально-економічних систем. *Наукові записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Економіка та управління*. 2020. Т. 3, № 3. С. 191–197. doi: 10.32838/2523-4803/70-3-66.
3. Gardini L., Gori L., Guerrini L., Sodini M. Introduction to the focus issue «nonlinear economic dynamics». *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*. 2018. Vol. 28, No 055801. P. 1–6. doi: <https://doi.org/10.1063/1.5039304/>.
4. Вітлінський В.В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику. Київ : Деміур, 1996. 261 с.
5. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Ризикологія в економіці та підприємстві : Монографія. Київ : КНЕУ, 2004. 480 с.
6. Івченко Ю.І. Економічний ризик. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 296 с.
7. Бланк І.А. Управління фінансовими ризиками. Київ : Ніка-Центр, 2005. 600 с.
8. Донець Л.І., Романенко Н.Г. Основи підприємництва : навч. посіб. Київ : Центр навч. л-ри, 2006. 320 с.
9. Лук'янова В.В., Головач Т.В. Економічний ризик : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2007. 464 с.
10. Козак Л.С., Данчук М.В. Основні аспекти ризик-менеджменту підприємства в умовах нелінійної динаміки розвитку економіки. *Вісник НТУ*. 2010. Вип. 21, Ч. 1. С. 353–358.
11. Peters E. Chaos and order in the capital markets: a new view of cycles, prices, and market volatility. New York: J. Wiley & Sons., 2nd Edition, 1996. 288 p.
12. Олемської О.І., Ющенко О.В., Кохан С.В. Синергетична модель економічної структури суспільства. *Журн. фізичних досліджень*. 2004. Т. 8, № 3. С. 268–278.
13. Царьков В.О. Про динаміку Ферхюльста та динаміку зростання капіталу в економіці. *Економіка та економічні методи*. 2008. Т. 44, № 3. С. 92–97.
14. Bank for International Settlements: Banks and Basel II. URL: <http://www.bis.org> (дата звернення: 25.12.2023).
15. Жаровський Р., Марченко Б., Марченко Н. Моделювання білого шуму з дискретним часом. *Вісник ТДТУ: Математичні моделі. Математика. Фізика*. 2007. Т. 12, № 4. С. 152–156.

### References

1. Lychkina N.N. Synergetics and development processes in socio-economic systems: Search for effective modeling constructs. *Business Informatics*. 2016. Vol. 35, No 1. P. 66–79. doi: 10.17323/1998-0663.2016.1.66.79.
2. Kolomiets S.V. Categories of synergetics in economic researches: nonlinearity of socio-economic systems. *Scientific papers of Tavris National University named after V.I. Vernadsky. Economics and Management*. 2020. T. 3, No 3. S. 191–197. doi: 10.32838/2523-4803/70-3-66.
3. Gardini L., Gori L., Guerrini L., Sodini M. Introduction to the focus issue «nonlinear economic dynamics». *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*. 2018. Vol. 28, No 055801. P. 1–6. doi: <https://doi.org/10.1063/1.5039304/>.
4. Vitlinskyi V.V. Analiz, otsinka i modeliuvannia ekonomichnoho ryzyku. Kyiv: Demiur, 1996. 261 s.
5. Vitlinskyi V.V., Velykoivanenko H.I. Ryzykologhiia v ekonomitsi ta pidpriemnytstvi: Monohrafiia. Kyiv: KNEU, 2004. 480 s.
6. Ivchenko Yu.I. Ekonomichnyi ryzyk. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2004. 296 s.
7. Blank I.A. Upravlinnia finansovymy ryzykamy. Kyiv: Nika-Tsentr, 2005. 600 s.
8. Donets L.I., Romanenko N.H. Osnovy pidpriemnytstva: navch. posib. Kyiv: Tsentr navch. l-ry, 2006. 320 s.
9. Lukianova V.V., Holovach T.V. Ekonomichnyi ryzyk: navch. posib. Kyiv: Akademvydav, 2007. 464 s.
10. Kozak L.S., Danchuk M.V. Osnovni aspekty ryzyk-menedzhmentu pidpriemstva v umovakh neliniinoi dynamiky rozvytku ekonomiky. *Visnyk NTU*. 2010. Vyp. 21, Ch. 1. S. 353–358.
11. Peters E. Chaos and order in the capital markets: a new view of cycles, prices, and market volatility. New York: J. Wiley & Sons., 2nd Edition, 1996. 288 p.
12. Olemskoi O.I., Yushchenko O.V., Kokhan S.V. Synerhetychna model ekonomichnoi struktury suspilstva. *Zhurn. fizychnykh doslidzhen*. 2004. T.8, № 3. S. 268–278.
13. Tsarkov V.O. Pro dynamiku Ferkhiulsta ta dynamiku zrostantia kapitalu v ekonomitsi. *Ekonomika ta ekonomichni metody*. 2008. T. 44, № 3. S. 92–97.
14. Bank for International Settlements: Banks and Basel II. URL: <http://www.bis.org> (data zvernennia: 25.12.2023).
15. Zharovskiy R., Marchenko B., Marchenko N. Modeliuvannia biloho shumu z dyskretnym chasom. *Visnyk TDTU: Matematychni modeli. Matematyka. Fizyka*. 2007. T. 12, № 4. S. 152–156.

УДК 338.2: 578

**Коляденко Світлана Василівна**

*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри комп'ютерних наук та економічної кібернетики  
Вінницький національний аграрний університет*

**Koliadenko Svitlana**

*Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Professor of the Department of computer science and economic cybernetics  
Vinnytsia National Agrarian University*

ORCID: 0000-0001-7670-6905

**Саулко Дмитро Павлович**

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти  
Вінницького національного аграрного університету*

**Saulko Dmytro**

*Obtainer of the third (educational and scientific) level of higher education  
Vinnytsia National Agrarian University*

ORCID: 0009-0004-6865-4585

**Мазур Володимир Васильович**

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти  
Вінницького національного аграрного університету*

**Mazur Volodymyr**

*Obtainer of the third (educational and scientific) level of higher education  
Vinnytsia National Agrarian University*

ORCID: 0009-0009-1286-4934

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9653

## **ФОРМУВАННЯ СМАРТ-ПРОМИСЛОВОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ FORMATION OF SMART INDUSTRY IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY BASED ON DIGITAL DEVELOPMENT**

**Анотація.** Вступ. У статті вивчається концепція смарт-промисловості в аграрному секторі економіки, що ґрунтується на її (економіки) цифровізації. Автори визначають, що в сучасній теоретичній аграрній економіці ці питання майже не вивчаються, хоча є важливими не лише для економіки в цілому, а й для аграрного її сектору, котрий в сучасних умовах воєнного стану країни є одним із тих, що підтримує економіку держави і є джерелом надходження коштів до державного бюджету. В статті описуються ключові компоненти аграрної смарт-промисловості, такі як Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI), Big Data, хмарні технології та робототехніка. Автори розглядають економічні переваги та виклики впровадження смарт-технологій в аграрному секторі та приводять деякі пропозиції по пошуку шляхів та рекомендацій щодо створення смарт-промисловості в сучасному аграрному секторі України з використанням надбань, що накопичила наука та практика з цифровізації економіки.

**Мета.** Метою дослідження є вивчення теоретичних питань концепції смарт-промисловості в аграрному секторі економіки, з використанням сучасних досягнень цифровізації цієї економіки

**Результати.** У науковій статті вивчаються теоретичні питання передумов виникнення смарт-промисловості в світовій економіці та впровадження її в економіку України, концентрується увага на умовах її застосування в галузях промисловості та шляхи формування смарт-промисловості в економіці України в сучасних реаліях часу.

Сформоване авторське бачення дефініції «смарт-промисловість в аграрній економіці».

Приведені приклади застосування смарт-технологій в АПК України, сформовані компоненти смарт-промисловості в аграрному секторі, виклики, які можуть бути при впровадженні смарт-технологій у аграрному секторі економіки, запропоновані шляхи, застосування яких прискорить впровадження нових цифровізаційних технологій у економіку АПК України.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на вивченні питань смарт-промисловість конкретно у галузях АПК та її економіці, враховуючи особливості кожної із цих дефініцій. Це дасть змогу поглибити вивчення теоретичної складової економічної науки в питаннях застосування новітніх смарт-технологій у аграрне виробництво з урахуванням її цифровізації.

**Ключові слова:** смарт-промисловість, смарт-промисловість аграрної економіки, цифровізація, Інтернет речей, штучний інтелект, Big Data, хмарні технології, робототехніка, аграрний сектор, економіка.

**Summary.** Introduction. The article studies the concept of smart industry in the agricultural sector of the economy, which is based on its (economy) digitalization. The authors determine that in modern theoretical agrarian economics, these questions are almost not studied, although they are important not only for the economy as a whole, but also for its agrarian sector, which in the modern conditions of the country's martial law is one of those that supports the state's economy and is source of funds to the state budget. The article describes the key components of agricultural smart industry, such as the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), Big Data, cloud technologies and robotics. The authors consider the economic advantages and challenges of implementing smart technologies in the agricultural sector and provide some suggestions for finding ways and recommendations for creating a smart industry in the modern agricultural sector of Ukraine using the assets accumulated by science and practice of digitalization of the economy.

**Purpose.** The purpose of the study is to study the theoretical issues of the concept of smart industry in the agricultural sector of the economy, using modern achievements of digitalization of this economy.

**Results.** The scientific article studies the theoretical issues of the prerequisites for the emergence of smart industry in the world economy and its introduction into the economy of Ukraine, focusing on the conditions of its application in industries and ways of forming smart industry in the economy of Ukraine in the modern realities of time.

The author's vision of the definition of «smart industry in the agrarian economy» is formed.

Examples of the application of smart technologies in the agricultural sector of Ukraine are presented, the components of smart industry in the agricultural sector are formed, challenges that may arise when implementing smart technologies in the agricultural sector of the economy, ways are proposed, the application of which will accelerate the introduction of new digitalization technologies in the economy of the agricultural sector of Ukraine.

**Discussion.** In further scientific research, it is proposed to focus attention on the study of smart industry issues specifically in the agro-industrial complex and its economy, taking into account the peculiarities of each of these definitions. This will make it possible to deepen the study of the theoretical component of economic science in the application of the latest smart technologies in agricultural production, taking into account its digitalization.

**Key words:** smart industry, smart industry of agrarian economy, digitalization, Internet of Things, artificial intelligence, Big Data, cloud technologies, robotics, agricultural sector, economy.

**Постановка проблеми.** Нинішній світ стикається з численними викликами, пов'язаними зі зростанням кількості населення, зміною клімату, обмеженістю та виснаженням як природних, так і інших ресурсів. Ці виклики роблять необхідним значне збільшення виробництва продовольства, зниження виробничих затрат з одночасним збереженням та покращенням довкілля. До перерахованих глобальних викликів, додаються регіональні проблеми, що проявляються у стихійних лихах (повені, землетруси, пожежі тощо), локальні військові конфлікти, однією з таких є військова агресія росії на територію України. Все більш зрозумілою стає ситуація, коли налагоджені економічні зв'язки, втрачають свою цілісність, а принципи глобальної економіки втрачають свою значимість.

Виникає низка нових проблем, вирішення котрих потребує тривалого часу, проте серед них є такі, розв'язання котрих має бути дуже швидким, наприклад, забезпечення населення продуктами

харчування. Джерелом надходження на ринки світу таких продуктів харчування є, як відомо, Україна, котру не даремно вважають житницею не лише Європи, а й багатьох інших країн світу.

Ще зовсім нещодавно світова концепція постіндустріальної економіки, в якій перевага віддавалася сфері послуг і вона вважалася пріоритетною серед головних економік світу, проте в останні роки сфера матеріального виробництва знову стає важливим аргументом у розподілі сфер впливу країн-лідерів.

Зрозуміло, що головним драйвером завжди була промисловість (видобувна, обробна), проте ще одна виробнича галузь — сільське господарство, а за ним весь агропромисловий комплекс також займають одну з провідних ролей серед світових економік, але на якісно новому рівні. Цим якісно новим рівнем стає «розумне господарювання», як у власне промисловості — «смарт-промисловість», так і аграрному секторі — «смарт-промисловість у аграрному секторі», впроваджуючи у свою



діяльність новітні досягнення інформаційних технологій, засоби цифровізації тощо.

Впровадження смарт-промисловості в аграрному секторі економіки на основі цифровізації може стати ключовим фактором у вирішенні означених нами проблем у досить короткий період.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченню питань, що пов'язані із використанням «розумних технологій» у світі, вчені приділяють увагу досить давно, але щодо конкретної виробничої діяльності — смарт-промисловості — більш детальна увага почала приділятися у науковій спільноті порівняно нещодавно (починаючи з 2010-х років). Серед українських науковців ці питання почали обговорюватися та вивчатися дещо пізніше, серед вчених, що їх вивчають, можна визначити таких авторів, як: В. П. Вишневський [2], О. В. Вієцька [2], О. М. Гаркушепко [2], С. І. Князев [2; 3], О. В. Лях [2], В. Д. Чекіпа [2], Д. Ю. Череватський [2; 4], В. В. Латоша [5], Заболотко О. О. [6], Юрчук Н. П. [7; 8], Кіпоренко С. С. [7; 8], Гурочкіна В. В. [9], Резнік С. В. [9], Горобець Н. М. [10], Хомякова Д. О. [10], Стариковська Д. О. [10], Ласло О. О. [11], Халімон Т. М. [12]. Основні напрями, за якими ведуться дослідження — це смарт-промисловість, смарт-середовище, смарт-сільське господарство, проте праці вчених, котрі були б присвячені вивченню смарт-промисловості в аграрній економіці, ми не зустрічали.

**Метою статті** є вивчення теоретичних питань концепції смарт-промисловості в аграрному секторі економіки, з використанням сучасних досягнень цифровізації цієї ж економіки.

**Виклад основного матеріалу.** Невпинний розвиток всіх складових світового суспільного устрою призводить до великої кількості різних викликів, котрі полягають як у корисних так і негативних змінах для людства. Важливим для людини є знайти баланс між цими змінами та максимально навчитися використовувати ті, що сприятимуть її поступальному та гармонійному розвитку і найповніше виявляти ті, що приносять шкоду людині, суспільству, економіці, навколишньому середовищу і всім іншим елементам системи, що має назву гармонійний розвиток людини.

Попередні десятки та сотні років людство рухалося від примітивних способів забезпечення себе всім необхідним до удосконалення виробничих процесів, що у підсумку отримало назву першої індустріальної революції; до етапу, в котрому ми знаходимося сьогодні — суспільство прийшло значно швидшими темпами, використовуючи знання та розвиток науки, сьогоднішній період формується під назвою — індустрія 4.0 та характеризується досить високим розвитком цифрових технологій.

Наразі виникає закономірне запитання, чи є послідовність виникнення процесів цифровізації, глобалізації, індустріальної технології, чи можна

однозначно дати відповідь на питання: котра із цих дефініцій є провідною у суспільному чи економічному розвитку. На даний час, скоріш за все — ні, адже розвиток однієї інституції призводить до пришвидшення розвитку іншої, вони взаємодоповнюють одна одну, а в цілому ми отримуємо той поступальний розвиток суспільства, що і супроводжує людство у його поступальному розвитку.

Виходячи з цього, на нашу думку, не можливо сформулювати ланцюг розвитку, скоріше він має вигляд систематизованого хаосу, котрий охоплює той все-таки поступальний рух суспільства. Елементами цієї системи є всі «рушійні сили» суспільного розвитку: економіка, політика, глобалізація, природні та кліматичні умови (в т.ч. стихійні лиха) тощо. Зміна хоча б одного з них призводить (як ефект доміно) до миттєвої зміни інших, причому не завжди в кращий бік. Іноді ці зміни досить повільні, а іноді вони є швидкими, руйнівними, що призводить до революційних змін, які вченими світу прийнято називати Індустріальні революції. Такий період наступив у світі зараз, ми живемо у початковому етапі (від 2011 р.) переходу до Четвертої промислової революції, котра має ще назву Індустрія 4.0 в широкому трактуванні цього поняття — розвиток та злиття автоматизованого виробництва, виробничих технологій у одну систему, котра у той же час є саморегульованою, обмін даними, втручання людини у виробничий процес у цій системі має бути відсутнім, або мінімальним.

Продовжуючи ідею «систематизованого хаосу», можна констатувати факт, що Індустрія 4.0 визначається як збірне поняття для технологій та концепцій, котрі організуються у вигляді ланцюга, за допомогою котрого створюється додаткова вартість в економіці. Основними складовими Індустрії 4.0 є кіберфізичні системи, Інтернет речей, Інтернет послуг, Розумні заводи. У період цієї фази сучасної промислової революції, як вказувалося вище, технології мають тенденцію до злиття, тим самим нівелюються межі між сферами, котрі раніше були окремими: фізична, цифрова, біологічна.

Важливою рисою Індустрії 4.0 є можливість створити абсолютно нові бізнес-моделі, починаючи від окремого підприємства до економіки глобального масштабу, отримавши можливість одночасного збору та аналізу даних з різноманітних машин, що дасть можливість точніше, швидше та ефективніше впливати на процеси виробництва.

Серед означених нами основних складових Індустрії 4.0, варто зупинитися на понятті «розумний завод», яке у класичному його розумінні означає — завод, де обладнання управляється комп'ютером, є автоматизованим і за допомогою сенсорів отримує інформацію про різні стани об'єктів у фізичному просторі у зворотному порядку. Використавши цю основну складову, ми пропонуємо розглянути інші похідні від неї та

сконцентрувати свої дослідження на більш сучасному понятті — смарт-промисловість.

Ключовими характеристиками світової економіки після глобальної фінансової кризи 2008–2009 рр. є «смарт (розумне)-зростання» (англ. smart growth), яке базується на знаннях та інноваціях [1], та його провідна ланка — «смарт (розумна)-промисловість» (англ. smart industry) [2, с. 11]. У техніко-технологічному відношенні смарт-промисловість інтегрує досягнення у сфері фізичних пристроїв з досягненнями у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, результатом чого є формування кіберфізичних виробничих систем — взаємодіючих інтелектуальних мереж фізичних компонентів (машин, устаткування, датчиків, актуаторів) і обчислювальних алгоритмів [2, с. 13–14].

У тій невеликій кількості наукових праць, що вивчають смарт-промисловість взагалі, вказується на те, що більш широкого розповсюдження ці технології набирають у промислово-розвинутих країнах, якими є, наприклад, ФРН, США та Китай, які у найближчому майбутньому, як вказує [3] будуть відігравати провідну роль у побудові нової моделі «розумного зростання» світової економіки. Автор також звертає увагу на те, що для країн, які зможуть своєчасно освоїти і масштабувати кіберфізичні виробництва нового технологічного укладу, відкриваються можливості «здійснити стрибок» в економічному розвитку, раніше за інших опанувавши нову «довгу хвилю» розвитку та запустивши новий цикл накопичення капіталу.

Розглядаючи окремо проблеми виробництва у промисловості, вплив її на навколишнє середовище, пов'язані процеси у агропромисловому комплексі, вчені-дослідники не звертають свою увагу на синергетичний ефект, що має негативне забарвлення від поєднання цих проблем.

На сьогоднішній день проблема полягає у тому, що у гонитві за здешевленням продукції, людство використовує по-перше, велику кількість енергії, по-друге — нещадно експлуатує навколишнє середовище. Для збільшення продукції, особливо продуктів харчування, використовується сировина екологічно нечиста, а повернення залишків життєдіяльності людини у навколишнє середовище, лише поглиблює його забруднення. Додає свою частку і агропромисловий комплекс, де також викиди у природне середовище є непомірно великими.

Тому виробництво, особливо в АПК, має бути справді розумним. Розглянемо деякі з цих питань.

У смарт-промисловості первинною ланкою є смарт-підприємство, таким воно має бути у будь-якій виробничій галузі, не залежно від напрямку його виробництва. Нас, наразі, цікавить розвиток смарт-промисловості у економіці галузей агропромислового комплексу. Проте, перш, ніж перейти до цього питання, визначимо, у чому полягає сама суть смарт-промисловості.

Більшість вчених розглядають її як втілення новітніх розробок Індустрії 4.0 у великих масштабах, великих промислових об'єктах. Проте є інший бік цієї ідеї, котрий також має місце на існування — це, на думку [4] збереження фабричного виробництва, але в зовсім іншому (набагато розумнішому, смарт) технологічному втіленні.

У суспільстві панує думка, що смарт-промисловість — це великі заводи, про що ми вказували вище, де новітні технології «створять дива технічного прогресу», використовуючи найновітніші надбання. Проте, як зауважує [4], ключовим у конструкції «Індустрії 4.0» є «завод», який у політекономії розуміють як «фабрика», — велике, за словниковим тлумаченням, промислове підприємство з механізованими процесами виробництва, комплекс виробничих, допоміжних, складських і транспортних будівель і споруд, об'єднаних єдиною технологією в промислове підприємство. Фабрика як фірма — це ієрархія зв'язків і відносин, вертикально організована структура.

Автор [4] приводить приклади горизонтальної та вертикальної системи у веденні господарської діяльності. Горизонтальні енергетичні мережні структури спроможні стати полем для вирощування багатьох нових видів економічної діяльності. Уже всерйоз кажуть про «домашні (у міських багатоповерхівках) агровиробництва». Сміливі проєктанти ризикнули зазіхнути на створення першого в Азії «вертикального лісу». У 2018 р. у китайському місті Нанкін завершиться будівництво об'єкта, автором якого є італійський архітектор Стефано Боєрі. Комплекс являє собою дві вежі заввишки 200 і 108 м, на терасах яких висадять понад 1000 дерев і 2500 кущів. Такий ліс призначений для поліпшення якості повітря — його «потужність» становить 60 кг кисню на добу, отриманого в результаті природного перетворення CO<sub>2</sub>. Подібний ліс планують побудувати і в швейцарській Лозанні.

Нові технології зумовлюють вид «фабрики» майбутнього: без розподілу на масове та індивідуальне, без зайвої витрати матеріалів та утилізації відходів, без містких цехів — тільки невеликі виробничі офіси. Прецедентом, який підтверджує життєздатність таких форм, може слугувати приклад з автомобілем із «надрукованим» кузовом, оснащений електроприводом, — його виготовили не в цеху автозаводу, а прямо під час шоу безпосередньо в експозиційному павільйоні, на очах у публіки [4].

Трансформуючи цю думку для АПК, ми вважаємо, що у цій галузі смарт-промисловість має неабияке значення саме у такому тлумаченні.

У теорії проєктування Промисловості 4.0 є 6 основних принципів: взаємодія, віртуалізація, децентралізація, режим реального часу, орієнтація на поточне обслуговування та модульність. Саме принцип модульності ми хотіли б виділити для застосування його у вирішенні питань цифровізації агропромислового комплексу, трактуючи його як

пристосування до зміни вимог через забирання чи додавання окремих виробничих модулів.

Про це пише у своїй праці [5]: сучасні рішення в області цифровізації для сільськогосподарських підприємств повинні спиратися на модульний принцип побудови. Це дасть можливість господарюючим суб'єктам в подальшому, при масштабуванні апробованих цифрових технологій, реалізувати оптимальний варіант цифрової трансформації виробництва з урахуванням рівня розвитку матеріально-технічних і трудових ресурсів. Ефективність і кінцеві результати сільськогосподарського виробництва залежать від природно-кліматичних, ґрунтових, біологічних і соціально-економічних чинників, більшість з яких сильно різняться в часі і просторі на рівні конкретного підприємства [5]. Оцінка поточного рівня цифровізації сільського господарства показує нерозвиненість системи управління матеріально-технічними та трудовими ресурсами, що призводить до високих витрат виробництва.

Цифровізація всього процесу створення доданої вартості продукції призведе до багаторазового зниження питомої собівартості виробництва і збуту продукції сільського господарства, перетворивши галузь в нові бізнес-моделі, які використовують не тільки засоби механізації, а й засоби автоматизації. Хмарні додатки і сервіси для сільського господарства дозволяють моделювати різні варіанти рівнів цифровізації. Сучасні рішення в області цифровізації і автоматизації сільського господарства будуть ефективними лише в разі оптимального вибору з урахуванням наявних факторів виробництва та максимального зниження витрат [6].

Ряд рішень в області цифровізації і автоматизації сільського господарства вже знайшли своє широке застосування, але більша частина ще не освоєна. Всі цифрові технології для сільського господарства і суміжних галузей можна об'єднати в групи:

- big data — в аграрній сфері масив інформації, несе в собі великий обсяг даних, які складно, а в окремих галузях неможливо обробити як єдиний набір традиційними методами. Наскрізна технологія big data може бути широко задіяна в цифрових платформах АПК;
- блокчейн-технології: для моніторингу, контролю та ведення баз даних по операціях із земельними ресурсами в сільському господарстві будуть широко використовуватися системи розподіленого реєстру;
- нові виробничі технології: у віддаленій перспективі в аграрній сфері буде затребуваний комплекс процесів виробництва індивідуалізованих товарів з витратами як у товарів масового виробництва;
- технології бездротового зв'язку: для сільського господарства з великим територіальним розподіленням виробничих об'єктів і інфраструктури ця технологія широко використовується як альтернатива для провідної передачі інформації;

– робототехніка: використання безпілотних і робототехнічних систем дозволяє виключити використання трудових ресурсів, підвищити продуктивність праці [5].

Приведемо дослідження вчених щодо смарт-промисловості в галузях АПК.

Особливості використання цифрових технологій у агробізнесі у своїх працях вивчали Юрчук Н. П. та Кіпоренко С. С., зокрема у статті [7] вони показують, що Європейський парламент з питань сільського господарства та розвитку сільських районів розрізняє цифрові технології за ступенем впливу на сільськогосподарське виробництво: низький, середній, високий. Акцентовано, що цифрові технології, як правило використовуються у комбінації: IoT, Big Data і AI, AI і роботизація, дрони із супутниками та великими даними, тощо. Автори розглядають цифрове землеробство як стратегію управління в агровиробництві та основні чинники переходу виробників аграрної продукції на цифрове землеробство. У роботі [8] досліджується сутність великих даних, доводиться актуальність їх використання в умовах цифровізації усіх сфер діяльності суспільства, також автори здійснюють порівняльний аналіз Data Science та Big Data.

Інші автори [9] досліджували основні аспекти формування та розвитку смарт промисловості в Україні на прикладі підприємств АПК. Ними було досліджено, що підприємства, які використовують інноваційні технології в своїй діяльності не тільки покращили фінансові результати своєї діяльності, але й успішно працюють на міжнародних ринках, проте сам процес становлення смарт-промисловості вони не вивчали.

Автори [10] у своєму дослідженні вказують, що останнім часом спостерігається значне зростання темпів розвитку розумних технологій. Так, певні проекти вже успішно використовуються в практиці роботи вітчизняних аграрних підприємств:

- 1) комплексне управління технікою;
- 2) системний облік палива — встановлюються системи, які на апаратному та програмному рівні ведуть облік витрат палива, з похибкою максимум 1%.
- 3) облік виконання робіт — відстеження якості робіт, що виконуються: установка системи контролю починається з оснащення техніки, потім до програмного забезпечення вносять карти і створюють робочі плани агрегатів. Таким чином диспетчер веде облік, контролює швидкість проведення операцій та відстежує порушення.
- 4) точне землеробство — система, яка дає змогу значно підвищити урожайність сільськогосподарських культур та заощадити ресурси: установка системи розпочинається з приготування техніки та обладнання, далі формуються аналітичні дані для побудови карт завдань, відбувається підбір програмного забезпечення і кваліфікованих фа-

хівців (або навчання вже наявних працівників). Машина оснащується GPS-трекерами, комбайни — датчиками врожайності, вологості, бортовим комп'ютером. Складання карт здійснюється за допомогою супутникового моніторингу. У той же час, точне землеробство ґрунтується на процесному підході та передбачає не тільки збір даних з певних пристроїв, але й накопичення інформації про всі операції, що відбуваються в сільськогосподарському підприємстві.

- 5) розумне землеробство являє собою процес застосування інформаційних технологій та технологій Big Data з метою оптимізації складних систем землеробства. Отже головним є не стільки точне вимірювання або визначення відмінностей у структурі полів, скільки доступ до даних та їх застосування під час управління агровиробництвом.
- 6) цифрове землеробство, до якого інтегруються розумне та точне землеробство, сутність його полягає у створенні цінності з отриманих даних, що дозволяє покращити виробничі процеси за рахунок автоматизованого збору та цілеспрямованого аналізу даних з метою підвищення рівня прозорості та покращення оцінки поточної ситуації, створюючи нові можливості для операційного управління [11, с. 50; 12, с. 71]. Більшість авторів проводять свої дослідження з питань смарт-спеціалізації в АПК, а не сам процес виробництва.

Смарт-промисловість у галузях АПК та її економіці наразі розділяти не доцільно, адже власне промисловість як процес виробництва на сьогоднішній день не має переважального значення. У більш детальному дослідженні ми будемо вводити трактування відмінностей.

На основі наших досліджень сформуємо авторське бачення досліджуваного нами поняття:

Смарт-промисловість в аграрній економіці — це концепція, що використовує сучасні цифрові технології, такі як штучний інтелект, Інтернет

речей, хмарні обчислення, аналітику даних та Big Data, для оптимізації та автоматизації сільськогосподарського виробництва.

Далі дамо тлумачення основним компонентам смарт-промисловості в аграрному секторі (Табл. 1).

Використання смарт-промисловості у аграрному секторі економіки має економічні переваги для сільського господарства — це збільшення врожайності та валового виробництва сільськогосподарської продукції; зменшення витрат на виробництво; зменшення впливу на довкілля за рахунок економії ресурсів та точного землеробства; покращення якості продукції за рахунок кращого контролю та моніторингу; збільшення доходів аграрних підприємств; покращення умов праці, створення нових робочих місць в IT-сфері та обслуговування смарт-технологій; підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Застосування у сільському господарстві таких технологій дасть змогу в цілому підвищити ефективність ведення галузі та всього АПК.

Впровадження смарт-технологій в аграрному секторі породжують складну систему викликів, яка поєднує в собі проблеми як економічного так і неекономічного характеру. Такі технології роблять аграрний сектор більш революційним, а не еволюційним, як це зазвичай відбувається в основних галузях аграрного виробництва, та пропонують нові можливості для підвищення ефективності, продуктивності та стійкості.

Такі виклики впровадження смарт-технологій в аграрному секторі описують труднощі та перешкоди, з якими стикаються аграрії при переході до більш технологічно просунутих методів ведення сільського господарства. Ці виклики можуть бути згруповані у кілька категорій. Їх можна поєднати для більш детального демонстрування, наприклад, у вигляді таблиць (табл. 2 та 3). Щоб не робити групування досить громістким, в табл. 2 покажемо виклики економічного направлення, а у табл. 3 — неекономічної змістовності.

Таблиця 1

Основні компоненти смарт-промисловості в аграрному секторі

Компонент	Тлумачення
Інтернет речей (IoT)	датчики, які збирають дані про стан ґрунту, посівів, погоди, тварин, сільськогосподарської техніки тощо
Штучний інтелект (AI)	аналіз даних для прийняття кращих управлінських рішень щодо прогнозування ризиків та оптимізації виробничих процесів, оптимального використання ресурсів (вода, добрива, засоби захисту рослин); прогнозування врожайності; прогнозування ризиків (погодні умови, шкідники, хвороби); оптимізації логістики
Big Data	зберігання та аналіз великих обсягів даних для кращого розуміння сільськогосподарських процесів, моніторингу та оцінки ефективності, виявлення закономірностей, прийняття стратегічних рішень
Хмарні технології	доступ до даних та програмного забезпечення з будь-якого місця та в будь-який час, що робить сільськогосподарське виробництво більш гнучким та масштабованим
Робототехніка	автоматизація сільськогосподарських робіт, таких як посів, обприскування, збирання врожаю, догляд за тваринами, що веде до економії ресурсів та підвищення продуктивності

Джерело: сформовано авторами

Подолання цих викликів, як економічного, так і неекономічного характеру потребуватиме співпраці між аграріями (фермерами), урядом, науковими установами, приватним сектором та іншими зацікавленими сторонами. Важливо також враховувати особливості українського аграрного сектору та розробляти політику та програми підтримки, які допоможуть фермерам впроваджувати смарт-технології у своє виробництво.

Якщо такі потреби сформувані більш чіткіше, то це:

- державна підтримка (створення сприятливих умов для впровадження смарт-технологій);
- інвестиції у розвиток інфраструктури, освіти та досліджень;
- підвищення кваліфікації фермерів та фахівців як сільського господарства так і всього аграрного сектору;
- розширення доступу до інформації про смарт-технології та їхні переваги;
- створення інноваційних екосистем, де могли б співпрацювати аграрії (фермери), науковці, спеціалісти ІТ-сфери.

Впровадження смарт-технологій в аграрному секторі України має значний потенціал для підвищення продуктивності, економії ресурсів, конкурентоспроможності українського сільського господарства, а завдяки спільним зусиллям можна подолати виклики та зробити український аграрний сектор лідером у впровадженні смарт-технологій.

Широке впровадження смарт-виробництва у аграрній сфері економіки України на сьогоднішній день може здатися неможливим через воєнні дії, наслідки економічної кризи тощо, проте людству відомі факти якраз саме такої ситуації, коли надскладні економічні умови сприяють швидкому впровадженню новітніх технологій і отриманню величезного економічного ефекту. Сьогоднішній стан у економіці АПК України може бути саме таким, тим більше цифровізаційна база для цього готова.

Сформуємо шляхи та рекомендації щодо створення та впровадження смарт-промисловості в аграрному секторі економіки:

- державна підтримка розвитку смарт-сільського господарства, включаючи субсидії на впровадження смарт-технологій, гранти та податкові пільги (пільгове кредитування);
- створення освітніх програм та курсів для підготовки кваліфікованих кадрів;
- модернізація інфраструктури та розширення доступу до Інтернету, покращення транспортної інфраструктури;
- розробка та впровадження стандартів кібербезпеки;
- створення платформ для обміну даними та знаннями;
- співпраця між аграрними підприємствами, науковими установами та ІТ-компаніями.
- адаптація законодавства: створення сприятливого правового середовища для розвитку смарт-сільського господарства;
- розробка та впровадження програмного забезпечення для смарт-сільського господарства
- створення інноваційних кластерів в аграрному секторі.

Отже, як ми вказували у [13], глобалізаційні процеси, які проходять у світі, уже неминучі, до того ж мають свої суттєві переваги. Такими ж неминучими є і перетворення в сучасній економіці, коли на зміну класичній, яка правила світом сотні років, до законів якої пристосувалося все людство, приходить нова, з невідомими для основних гравців світу правилами та законами цифрова економіка. Поєднання цих «стихий» призводить до суттєвих змін у суспільному устрої, які треба враховувати, пристосовуватися до них і використовувати на користь сучасної економіки

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Зміни, що відбуваються у економіці світу, показують, що розвиток технологій, цифрової економіки, суспільного устрою призводить до змін у кожній конкретній галузі, якою є і економіка АПК. Використання смарт-промисловості у більшості галузей промисловості уже є фактом доконаним і ефективність такої промисловості невпинно зростає. Створення смарт-промисловості в аграрному секторі економіки на основі цифровізації має значний потенціал для вирішення проблем

Таблиця 2

**Економічні виклики впровадження смарт-технологій в аграрному секторі економіки**

Виклики	Зміст
Висока вартість	смарт-технології (датчики, дрони, автоматизоване обладнання, автоматизовані системи зрошення, точна сільськогосподарська техніка, програмне забезпечення) як правило є досить дорогими для придбання та впровадження, такі витрати можуть бути непосильними для малих та середніх фермерських господарств
Необхідність інвестицій в інфраструктуру	впровадження smart-технологій часто вимагає значних інвестицій в модернізацію інфраструктури, такої як підключення до інтернету та зберігання даних
Відсутність доступу до кредитів	фермери можуть бути обмежені у отриманні доступних кредитів для фінансування придбання смарт-технологій

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 3

Неекономічні виклики впровадження смарт-технологій в аграрному секторі економіки

Виклики	Зміст
Технологічні бар'єри	Складність використання: Деякі розумні технології можуть бути надто складними для фермерів з обмеженими технічними знаннями та навичками. Можливість навчання: Фермерам, можливо, знадобиться пройти інтенсивне навчання для ефективного використання розумних технологій. Проблеми з сумісністю: Різні розумні технології можуть бути несумісними одна з одною, несумісність програмного забезпечення, що може створити проблеми для фермерів, які хочуть використовувати комбінацію технологій.
Інституційні бар'єри	Нестача державної підтримки та стимулювання. Застаріла нормативна база. Нерозвинена система аграрної освіти та консультування.
Вплив на зайнятість	Автоматизація деяких сільськогосподарських робіт може призвести до скорочення робочих місць. Потрібно вживати заходів для перепідготовки та працевлаштування людей, які втратили роботу.
Кібербезпека	Смарт-технології можуть бути вразливими до кібератак, що може призвести до втрати даних, фінансових збитків та інших проблем. Потрібно вживати заходів для захисту смарт-систем від кіберзагроз. Нестача знань та навичок з кібербезпеки. Відсутність відповідних нормативних актів.
Цифрова нерівність	Не всі фермерські господарства мають доступ до високошвидкісного Інтернету, що може обмежувати можливості використання смарт-технологій. Ця проблема може посилювати нерівність у сільському господарстві.
Соціальні бар'єри	Опір змін з боку фермерів. Недовір'я до нових технологій. Нестача інформації та знань про смарт-технології.
Етичні питання	Використання смарт-технологій в аграрному секторі може призвести до етичних проблем, таких як збір та використання даних, автоматизація робочих місць та вплив на довкілля.
Недосконалість технологій	Деякі смарт-технології все ще знаходяться на ранній стадії розвитку і можуть бути недосконалими, що може призвести до помилок, збоїв та інших проблем.
Регуляторні бар'єри	Існують певні регуляторні бар'єри, які можуть ускладнювати впровадження смарт-технологій в аграрному секторі.
Зміна ментальності	Впровадження смарт-технологій може потребувати зміни ментальності фермерів та інших зацікавлених сторін. Це може бути складним та потребувати часу.
Довгострокова стійкість	Важливо впроваджувати смарт-технології таким чином, щоб це не шкодило довкіллю та забезпечувало довгострокову стійкість сільського господарства.
Інші	Відсутність легкодоступних даних: Аграріям може бракувати доступу до надійних та актуальних даних, необхідних для ефективного використання розумних технологій. Низька цифрова грамотність: Рівень цифрова грамотність серед фермерів може бути низькою, що може перешкоджати впровадженню розумних технологій. Опір змінам: Деякі фермери можуть бути стійкими до змін і можуть неохоче впроваджувати нові технології.

Джерело: сформовано авторами

продовольчої безпеки, економії ресурсів, бережливого відношення до навколишнього середовища, сталого розвитку аграрного сектору та підвищення його конкурентоспроможності.

У подальших своїх дослідженнях ми вивчимо смарт-промисловість конкретно у галузях АПК та її економіці, враховуючи особливості кожної із цих дефініцій.

Література

1. Communication from the commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COM (2010)2020. Brussels: European Commission, 2010.
2. Смарт-промисловість в епоху цифрової економіки: перспективи, напрями і механізми розвитку: монографія / [В. П. Вишневецький, О. В. Вієцька, О. М. Гаркушепко, С. І. Князев, О. В. Лях, В. Д. Чекіпа, Д. Ю. Череватський]; за ред. акад. НАН України В. П. Вишневецького; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 192 с.

3. Князев С.І. Смарт-промисловість: формування базису нового етапу економічного зростання у світі. *Бізнес Інформ.* 2020. № 4. С. 150–162. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-150-162>.
4. Череватський Д. Концепція «Індустрії 4.0», безумовно, правильна, але при цьому не можна випустити з уваги й інші варіанти побудови смарт-промисловості. *Дзеркало тижня.* 2017. № 29. URL: [https://zn.ua/ukr/energy\\_market/kamo-gryadeshi-promislovoste-250970\\_.html](https://zn.ua/ukr/energy_market/kamo-gryadeshi-promislovoste-250970_.html) (дата звернення: 03.01.2024).
5. Латоша В.В. Питання цифровізації сільського господарства. *Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного.* URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/latosha1.pdf> (дата звернення: 03.01.2024).
6. Zabolotko O. O. Performance indicators of farm equipment. *Kramar Readings: Proceedings of the IV International Scientific and Technical Conference.* 2017. P. 155–158.
7. Юрчук Н.П., Кіпоренко С.С. Особливості використання цифрових технологій в агробізнесі. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління.* 2022. Вип. 3 (36). С. 109–116. doi: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.36-17>
8. Юрчук Н.П., Кіпоренко С.С. розвиток технологій big data в умовах цифрових трансформацій. *Агросвіт.* 2021. № 9–10. С. 60–68. doi: [10.32702/2306&6792.2021.9-10.60](https://doi.org/10.32702/2306&6792.2021.9-10.60)
9. Гурочкіна В.В., Резнік С.В. Деякі аспекти розвитку смарт промисловості України. *Економіка та суспільство.* 2022. Вип. 39. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-58>.
10. Горобець Н.М., Хомякова Д.О., Стариковська Д.О. Перспективи використання цифрових технологій в діяльності аграрних підприємств. *Ефективна економіка.* 2021. № 1. doi: [10.32702/2307-2105-2021.1.90](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.90); URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8521> (дата звернення: 14.01.2024).
11. Ласло О.О. Впровадження технологій точного землеробства в Україні. *Вісник Полтавської державної аграрної академії.* 2011. № 1. С. 49–50.
12. Халімон Т.М. Інформаційні технології як платформа ефективного управління конкурентоспроможністю підприємств. *Економіка. Менеджмент. Бізнес.* 2016. № 4 (18). С. 67–74.
13. Коляденко С.В. Вплив цифрової економіки на глобалізацію. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2020. № 2 (52). С. 104–118. doi: [10.37128/2411-4413-2020-2-5](https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-2-5).

#### References

1. Communication from the commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. COM (2010)2020. Brussels: European Commission, 2010.
2. Smart-promyslovist v epokhu tsyvrovoi ekonomiky: perspektyvy, napriamy i mekhanizmy rozvytku: monohrafiia / [V.P. Vyshnevskiy, O.V. Vietska, O.M. Harkushepko, S.I. Kniaziev, O.V. Liakh, V.D. Chekupa, D. Yu. Cherevatskiy]; za red. akad. NAN Ukrainy V.P. Vyshnevskoho; NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. Kyiv, 2018. 192 s.
3. Kniaziev S.I. Smart-promyslovist: formuvannya bazysu novoho etapu ekonomichnoho zrostannya u sviti. *Biznes Inform.* 2020. № 4. С. 150–162. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-150-162>.
4. Cherevatskiy D. Kontseptsiia "Industrii 4.0", bezumovno, pravylna, ale pry tsomu ne mozhna vypustyty z uvahy y inshi varianty pobudovy smart-promyslovosti. *Dzerkalo tyzhnia.* 2017. № 29. URL: [https://zn.ua/ukr/energy\\_market/kamo-gryadeshi-promislovoste-250970\\_.html](https://zn.ua/ukr/energy_market/kamo-gryadeshi-promislovoste-250970_.html).
5. Latosha V. V. Pytannia tsyvrovizatsii silskoho hospodarstva. *Tavriyskiy derzhavnyi ahrotekhnolohichniy universytet imeni Dmytra Motornoho.* URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/latosha1.pdf>.
6. Zabolotko O. O. Performance indicators of farm equipment. *Kramar Readings: Proceedings of the IV International Scientific and Technical Conference.* 2017. P. 155–158.
7. Iurchuk N. P., Kiporenko S. S. Osoblyvosti vykorystannia tsyvrovykh tekhnolohii v ahrobiznesi. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia.* 2022. Vyp. 3 (36). S. 109–116. doi: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.36-17>
8. Iurchuk N. P., Kiporenko S. S. rozvytok tekhnolohii big data v umovakh tsyvrovykh transformatsii. *Ahrosvit.* 2021. № 9–10. S. 60–68. doi: [10.32702/2306&6792.2021.9-10.60](https://doi.org/10.32702/2306&6792.2021.9-10.60)
9. Hurochkina V. V., Riezniak S. V. Deiaki aspekty rozvytku smart promyslovosti Ukrainy. *Ekonomika ta suspilstvo.* 2022. Vyp. 39. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-58>.
10. Horobets N. M., Khomiakova D. O., Starykovska D. O. Perspektyvy vykorystannia tsyvrovykh tekhnolohii v diialnosti ahrarnykh pidpriemstv. *Efektivna ekonomika.* 2021. № 1. doi: [10.32702/2307-2105-2021.1.90](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.90); URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8521>.
11. Laslo O. O. Vprovadzhennia tekhnolohii tochnoho zemlerobstva v Ukraini. *Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii.* 2011. № 1. S. 49–50.
12. Khalimon T. M. Informatsiini tekhnolohii yak platforma efektyvnoho upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstv. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes.* 2016. № 4 (18). S. 67–74.
13. Koliadenko S. V. Vplyv tsyvrovoi ekonomiky na hlobalizatsiiu. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky.* 2020. № 2 (52). S. 104–118. doi: [10.37128/2411-4413-2020-2-5](https://doi.org/10.37128/2411-4413-2020-2-5).

**Кравченко Світлана Анатоліївна**  
*доктор економічних наук, професор*  
*Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»*  
**Kravchenko Svitlana**  
*Doctor of Economic Sciences, Professor*  
*National Scientific Centre «Institute of Agrarian Economics»*  
ORCID: 0000-0001-5541-4495

**Малік Лариса Миколаївна**  
*кандидатка економічних наук*  
*Київський кооперативний інститут бізнесу і права*  
**Malik Larysa**  
*Candidate of Economic Sciences*  
*Kyiv Cooperative Institute of Business and Law*  
ORCID: 0000-0001-6020-7335

**Беженар Інна Миколаївна**  
*кандидатка економічних наук*  
*Київський кооперативний інститут бізнесу і права*  
**Bezhenar Inna**  
*Candidate of Economic Sciences*  
*Kyiv Cooperative Institute of Business and Law*  
ORCID: 0000-0002-4584-9062

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9666

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ СУБ'ЄКТІВ ПІДПРИЄМНИЦТВА З РОЗВЕДЕННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ**

### **ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF BUSINESS ENTITIES FOR CATTLE BREEDING IN WARTIME CONDITIONS**

**Анотація.** Суб'єкти підприємництва з розведення молочного скотарства забезпечують потенціал продовольчої безпеки країни. Мета статті – обґрунтувати соціальні, економічні та концептуальні засади діяльності суб'єктів підприємництва з розведення молочного скотарства в умовах воєнного стану. За методологічну основу дослідження слугували положення системно-функціонального аналізу та інституціональної економічної теорії. Використано монографічний, абстрактний методи систематизації результатів. Результати дослідження. В процесі дослідження встановлено, що за 2023 рік поголів'я корів зменшилось на –191,2 тис. голів в господарствах усіх категорій; –30,4 тис. голів на підприємствах; –0,8 тис. голів у фермерських господарствах; –160,8 тис. голів в господарствах населення. Сформовано два сценарії щодо можливого розвитку молочного скотарства у 2030 році. Обґрунтовано необхідність залишення пільгового фінансування суб'єктів підприємництва з розведення молочного скотарства по програмі «Доступні кредити 5–7–9%» як «кредитів виживання» з розширенням лімітів до 130–140 млн. грн. та зменшенням відсоткової ставки до 5%. Виявлено, що первинним гарантом зайнятості населення є мале підприємництво та сімейний фермерський бізнес. Обґрунтовано доцільність застосування організаційно-економічних засад розвитку підприємницької діяльності з розведення великої рогатої худоби в умовах воєнного часу, вплив підприємництва на розвиток сільських територій. Охарактеризовано ефективність діяльності підприємств з розведення молочного скотарства. Практична цінність. Інформаційно-аналітичний матеріал можливо враховувати при розроблені регіональних програм розвитку суб'єктів підприємництва з розведення тваринництва.



**Ключові слова:** суб'єкт підприємницької діяльності, розведення великої рогатої худоби, виробництво молока, організаційно-економічні засади, малі підприємницькі структури, фермерські господарства, господарства населення, адаптація до умов воєнного стану.

**Summary.** Entrepreneurial subjects of dairy cattle breeding provide the country's food security potential. The purpose of the article is to substantiate the social, economic and conceptual foundations of the activity of dairy cattle breeding business entities under martial law. The methodological basis of the research was the provisions of system-functional analysis and institutional economic theory. Monographic, abstract methods of systematization of results are used. Research results. In the course of the research, it was established that in 2023 the number of cows decreased by –191.2 thousand cows in farms of all categories; – 30.4 thousand heads at enterprises; –0.8 thousand heads in farms; – 160.8 thousand heads in households. Two scenarios regarding the possible development of dairy farming in 2030 were formed. The need to leave the preferential financing of dairy cattle breeding business entities under the «5–7–9% Available Loans» program as «survival loans» with an expansion of the limits to UAH 130–140 million has been substantiated. and reducing the interest rate to 5%. It was revealed that the primary guarantor of population employment is small entrepreneurship and family farming business. The expediency of applying the organizational and economic principles of the development of entrepreneurial activity in cattle breeding in wartime conditions, the influence of entrepreneurship on the development of rural areas is substantiated. The efficiency of dairy cattle breeding enterprises is characterized. Practical value. Informational and analytical material can be taken into account when developing regional programs for the development of business entities involved in livestock breeding.

**Key words:** subject of entrepreneurial activity, cattle breeding, milk production, organizational and economic principles, small business structures, farms, population economy, adaptation to the conditions of martial law.

**Постановка проблеми.** Функціонування підприємницьких структур з розведення великої рогатої худоби — провідний напрямок розвитку сільського господарства країни та забезпечення продовольчої безпеки громадян. Не тільки населення, але й військові в сучасних умовах ведення бойових дій та виживання мають бути забезпечені якісним молоком та м'ясними продуктами. З початку військової агресії проблеми вирощування великої рогатої худоби та виробництва молока ще більше загострилися. Спостерігаємо зменшення поголів'я корів. Системне відновлення молочного скотарства — одне з пріоритетних завдань сталого розвитку сільського господарства України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню розвитку суб'єктів підприємництва з розведення великої рогатої худоби та молокопродуктового підкомплексу присвячено наукові праці вчених в період довоєнного стану (Довгаль О.В., Лагодієнко Н.В. [19], Копитець Н.Г., Волошин В.М. [22], Палій А.П. [24], Петриченко О.А. [25], Самайчук С.І. [26], Шевченко А.А., Петренко О.П. [28] та ін.) та в умовах воєнного часу (Bal-Prylypko, L., Berezina, L., Stepasyuk, L., Cherednichenko, O., Lialyk, A. [1], Kalaitan T., Stybel V., Hrymak O., Sarakhman O., Shurpenkova R. [4], Kosar N., Kuzo N., Binda J., Nauvanovych N., Pytulyak N. [5], Onegina V., Megits N., Kravchenko O., Kravchenko Yu. [14], Антощенкова В., Кравченко Я. [18], Ейфеел А., Гусятинська О., Сусол Р. [20], Ібатуллін М.І., Артимонова І.В., Свиноус Н.І., Сіра Ю.В. [21], Кузьо Н.Є., Косар Н.С., Малиха В.В. [23], Цвігун І., Цвігун А. [27] та ін.).

Зокрема, вчені Кузьо Н.Є., Косар Н.С., Малиха В.В. [23, с. 169–178] зосередили увагу на

зменшенні поголів'я корів, об'ємів виробництва молока та молочних продуктів; невисоку якість молока від домогосподарств населення; системне зростання цін на молочну продукцію. Автори даної роботи підтримують позиції вчених Ібатуллін М.І., Артимонова І.В., Свиноус Н.І., Сіра Ю.В. [21, с. 5–10], які встановили, що попит на внутрішньому ринку обмежується рівнем доходів населення. Обґрунтовано, що до заходів державної підтримки суб'єктів підприємництва відносяться: підвищення інвестиційної привабливості молокопереробної галузі; державна підтримка необхідності збереження поголів'я великої рогатої худоби; державне замовлення молочних продуктів; реформування Державної програми «Доступні кредити 5–7–9%» для молокопереробних суб'єктів підприємництва; надання державної підтримки експорту біржових продуктів та ін. Актуалізується увага на необхідності оптимізації відносин суб'єктів підприємництва з виробництва великої рогатої худоби з банками [6, 7]. В процесі дослідження вчені Цвігун І., Цвігун А. [27] констатували, що споживання молока в Україні не відповідає нормі як фізіологічно необхідної декларованої Міністерством охорони здоров'я України, і це співвідноситься зі зменшенням об'ємів виробництва молока. Підтримуємо позицію вчених в тому, що використання податкових пільг та безвідсоткового кредитування у розвитку суб'єктів підприємництва з виробництва молока сприятиме збільшенню поголів'я корів.

Вчені Kosar N., Kuzo N., Binda J., Nauvanovych N., Pytulyak N. [5, с. 42–59] обґрунтували, що при збільшенні на 1% надходження молока на переробку споживання молока зростає на 0,209% на душу населення, а вчені Bal-Prylypko L., Berezina L., Stepasyuk L., Cherednichenko O., Lialyk A.

[1, с. 140–151] констатували необхідність розвитку кооперативів із виробництва молока та те, що якість молока визначає конкурентоспроможність молочної продукції. Також підтримуємо результати досліджень вчених Kalaitan T., Stybel V., Hrymak O., Sarakhman O., Shurpenkova R. [4, с. 150–178], які актуалізували увагу на низькому рівні фінансової підтримки молокопродуктового підкомплексу, на недостатньому розвитку механізму фіскального стимулювання та слабкої ефективності використання бюджетних коштів. Обґрунтовано необхідність оптимізації розподілу коштів головним розпорядником та отримання виплат малими підприємцями за утримання корів. Групою вчених Onegina V., Megits N., Kravchenko O., Kravchenko Yu. [14, с. 152–170] доведено асиметричність показника зростання цін на усіх етапах постачання молока, переробки та продажу молочної продукції. Цінові шоки рівня суб'єктів підприємництва з виробництва молока відображаються на цінах переробників та продавців. Асиметрія цінових коливань це прояв невеликого об'єму ринкової ніши підприємців з виробництва молока та загрози забезпечення продовольчої безпеки нації.

Оцінки досліджень підтверджують, що суб'єкти малого підприємництва з розведення великої рогатої худоби найбільш адаптовані до виживання. Незважаючи на достатньо велику кількість науково-методологічних праць про проблеми та розвиток підприємців з вирощування великої рогатої худоби, виробництва молока, потребують додаткового дослідження особливості розвитку суб'єктів підприємництва з виробництва молока в умовах воєнного часу та післявоєнної відбудови.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Мета написання статті — здійснити оцінку та обґрунтувати з точки зору системного підходу організаційно-економічні засади розвитку підприємницьких структур з розведення великої рогатої худоби молочних порід в сучасних умовах функціонування.

**Виклад основного матеріалу.** В процесі дослідження особливостей розвитку сільського господарства встановлено, що 30% валового виробництва формується продукцією тваринництва. Але розвиток тваринництва за останні роки відзначається тенденцією до скорочення поголів'я тварин. Наприклад, у 2023 році порівняно з 1990 роком поголів'я свиней становило тільки 35%, корів 15%, кіз і овець 14%. Недоліки у розвитку галузей тваринництва є реальною загрозою безпеки життєдіяльності громадян. В Україні зникають окремі породні групи тварин, зокрема, вже зникло 2 породи кіз; 3 породи великої рогатої худоби; 4 породи коней; 3 породи овець. Таке системне зменшення кількості поголів'я тварин проблематизує забезпечення механізму продовольчої безпеки в країні [12].

Організаційно-економічні засади розвитку суб'єктів підприємництва з розведення великої рогатої худоби молочних порід залежать від ресурсного забезпечення. Ефективна виробничо-господарська підприємницька діяльність з розведення молочної скотарства можлива за адаптивного та раціонального поєднання фінансових, інтелектуальних, людських, матеріальних ресурсів. З метою підсилення активної діяльності в екстремальних умовах держава інституційне підтримує суб'єкти підприємництва. Заходи держави полягають у формуванні умов доступу до отримання ресурсів, логістичного забезпечення, діджиталізації, збуту та продажу продукції та ін.

Показники господарської діяльності діючих суб'єктів підприємництва з розведення великої рогатої худоби за 2018–2022 рр. розкрито у табл. 1–3. За період 2017–2022 рр. поголів'я корів скоротилися на 36% (на –18,7% у підприємствах; на –41% у господарствах населення). Станом на початок 2023 року у господарствах населення кількість корів скоротилися до рівня 958,6 тис. голів, а у сільськогосподарських підприємствах до рівня 394,2 тис. голів. За цей же період обсяги виробництва молока також зменшилися до 7,8 млн. тонн за 2022 рік порівняно з 10,3 млн. тонн у 2017 році [16]. На 35% зменшилися поставки молока на переробку в період 2017–2022 рр.

Станом на 01.12.2023 р. утримувалось 1,30520 млн. корів у промисловому і присадибному секторі із 2,34320 млн. голів великої рогатої худоби [9]. Порівняно з 2018 роком за 2023 рік у господарствах усіх категорій кількість поголів'я корів зменшилось на –17,09%; у фермерських господарствах збільшилось на +19,13%; а у господарствах населення кількість корів зменшилась більш всього (–28,82%). За останній 2023 рік поголів'я корів зменшилось на: –191,2 тис. голів в господарствах усіх категорій; –30,4 тис. голів на підприємствах; –0,8 тис. голів у фермерських господарствах; –160,8 тис. голів в господарствах населення.

В умовах воєнного часу зросли витрати на виробництво кормів, тому стан годівлі погіршився. Процес відновлення поголів'я великої рогатої худоби стримується. В 2023 році близько 70,86% тварин від загального поголів'я корів утримувалося в господарствах населення. Встановлено, що поголів'я великої рогатої худоби станом на 01.01.2024 р. зменшилось на 4,6% (в основному у приватних домогосподарствах) порівняно з 2023 роком і становить 1,290 млн. голів [9]. Взагалі за 2023 рік виробництво молока становило 7,411 млн. тон.

Аналізуючи основні дані про розвиток молочної скотарства варто констатувати, що молочне поголів'я переважно знаходиться в господарствах населення. Зменшилося поголів'я корів і валовий надій має негативні тенденції. Щодо річного

Таблиця 1

## Кількість суб'єктів підприємництва та зайнятих працівників з розведення великої рогатої худоби за 2018–2022 рр.

Показники	2018	2019	2020	2021	2022	2022 р. у % до 2018 р.
<b>Кількість діючих суб'єктів, од. у т.ч.:</b>						
Великі	–	–	–	–	–	–
Середні	224	214	195	182	161	–28,13
Малі	596	587	546	520	368	–38,26
Мікро	474	474	437	417	262	–44,72
<b>Кількість зайнятих працівників, осіб у т.ч.:</b>						
Великі	–	–	–	–	–	–
Середні	31162	29674	26188	24325	20862	–33,05
Малі	4299	4187	3969	3918	3556	–17,28
Мікро	1110	1021	939	1040	755	–31,98

Джерело: сформовано з використанням [15]

Таблиця 2

## Кількість зареєстрованих юридичних та фізичних осіб-підприємців з розведення великої рогатої худоби за 2022–2023 рр., одиниць

Роки	В сільському господарстві — усього		З розведення великої рогатої худоби молочних порід	
	Юридичних осіб	Фізичних осіб-підприємців	Юридичних осіб	Фізичних осіб-підприємців
01.01.2022	71094	16011	1134	366
01.04.2022	71556	16617	1132	383
01.07.2022	71902	17183	1138	404
<b>01.10.2022</b>	<b>72218</b>	<b>17729</b>	<b>1144</b>	<b>423</b>
01.01.2023	72466	17825	1145	433
01.04.2023	72864	18315	1150	461
01.07.2023	73228	18846	1146	469
<b>01.10.2023</b>	<b>73522</b>	<b>19270</b>	<b>1148</b>	<b>471</b>
01.10.2023 у % до 01.10.2022	+1,805	+8,692	+0,35	+11,35

Джерело: сформовано з використанням [15]

удюю молока від однієї корови, то корови більш продуктивні в підприємствах. Нами сформовано два сценарії щодо можливого розвитку молочного скотарства у 2030 році. Перший сценарій (більш реалістичний) базується на досягненні споживання продукції на 1 особу на рік — 280 кг молока та 60 кг м'яса; другий (оптимістичний) — 380 кг молока та 80 кг м'яса, як фізіологічно необхідних декларованих Міністерством охорони здоров'я України норм (табл. 4).

Позитивну динаміку обсягів реалізованої продукції суб'єктів малого підприємництва з розвитку скотарства за 2018–2022 рр. відображено у табл. 5.

Обсяг реалізованої продукції в порівнянні з 2018 роком збільшився майже у 1,5 рази. Динаміка чистого прибутку характеризується частими змінами. Проте значення даного показника

у 2022 р. перевищує аналогічне значення у 2018 р. у 6,7 разів. Динаміка зміни рентабельності операційної діяльності суб'єктів малого підприємництва з розвитку скотарства характеризується позитивною тенденцією (була прибутковою) від 14,9% у 2018 році до 17,4% у 2022 році, виключенням були 2019–2020 роки, коли операційна діяльність суб'єктів малого підприємництва з розвитку скотарства мала значно нижчі показники (9–9,4%). Позитивною загалом є динаміка показників рентабельності усієї діяльності (була прибутковою), яка характеризується збільшенням +13,6 відсоткових пунктів у 2022 р. Необоротні активи зменшилися на 16,55%, в той час як оборотні збільшилися на 57,5%. Поточні зобов'язання, власний капітал та різні види витрат збільшилися протягом аналізованого періоду.

Таблиця 3

Основні показники господарської діяльності суб'єктів підприємництва з розведення великої рогатої худоби за 2018–2023 рр.

Показники	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2022 у % до 2018
<b>Поголів'я корів за категоріями господарств на 1 січня, тис. голів</b>							
Господарства усіх категорій	2017,8	1919,4	1788,5	1673,0	1544,0	1352,8	-17,09
Підприємства	466,6	467,8	438,6	423,9	424,6	394,2	-09,00
у т.ч. фермерські господарства	39,2	42,8	42,9	43,6	46,7	45,9	+19,13
Господарства населення	1551,2	1451,6	1349,9	1249,1	1119,4	958,6	-28,83
<b>Валовий надій молока корів за категоріями господарств (обсяг виробництва), тис. тонн</b>							
Господарства усіх категорій	10064,0	9663,2	9267,4	8516,9	7595,7	-	-24,53
Підприємства	2755,5	2728,6	2761,3	2765,5	2641,4	-	-04,14
у т.ч. фермерські господарства	201,8	209,2	223,6	243,9	255,6	-	+26,66
Господарства населення	7308,5	6934,6	6506,1	5751,4	4954,3	-	-32,21
<b>Середній річний удій молока від однієї корови за категоріями господарств (продуктивність тварин), кілограмів</b>							
Господарства усіх категорій	4922	4976	5129	5515	5119	-	+04,00
Підприємства	6190	6101	6634	6863	6611	-	+06,80
Господарства населення	4559	4630	4666	4604	4569	-	+00,22
<b>Обсяги та середні ціни реалізації підприємствами сирого молока від тварин усіх видів</b>							
Обсяги реалізації, тис. тонн	2603,2	2550,6	2632,8	2667,6	2181,8	2341,4	-16,19
Середні ціни реалізації, грн за тону	7602,4	8198,2	8839,9	10300,7	10969,0	13920,0	+44,28
<b>Індекси витрат на виробництво продукції тваринництва і цін на матеріально-технічні ресурси (промислового походження, що споживаються сільським господарством), січень у % до попереднього місяця</b>							
Сукупний індекс витрат на виробництво	101,8	100,6	100,6	103,3	100,1	-	-01,70
Індекс цін на матеріально-технічні ресурси	101,9	99,4	99,2	102,4	101,7	-	-00,20

Джерело: сформовано з використанням [9; 15]

Суб'єкти підприємництва мають наступні проблеми: втрата техніки, тварин, приміщень та ін.; замінованість угідь сільськогосподарського призначення; втрата врожаю кормів і зернових; порушення логістики; брак виробничих ресурсів (племматеріалу, ветпрепаратів, кормів та ін.); зростання собівартості виробництва кормів; блокування експорту племінної і товарної худоби; нестача обігових коштів; втрата кадрів та ін. У структурі зданого молока на промислову переробку скорочується частка молока від присадибних господарств населення. Серед організаційно-економічних чинників, які мають вплив на розвиток підприємництва з розведення молочного скотарства, крім зменшення обсягів виробництва продукції, подорожчання транспортно-логістичних витрат, обмеження експортних операцій важливе значення також мають ціни на окремі види молочної продукції. Прямой бюджетної підтримки молочного скотарства у 2022 році не було, за виключенням мінімальних обсягів дотацій з коштів донорів фізичним особам-підприємцям за утримання корів [16].

У 2022 році підтримка Євросоюзом українських малих суб'єктів підприємництва в сільському господарстві складала 50 млн. євро. Дана бюджетна дотація за утримання корів різної продуктивності (на 1 корову 5300 грн, але не більше 530000 грн для 1 підприємця) та субсидії на обробку 1 га сільськогосподарських угідь (на 1 га угідь 3100 грн, але не більше 372000 грн для 1 підприємця). В цілому у 2022 році було надано по програмі КПКВК 2801500 «Підтримка фермерських господарств та інших виробників сільськогосподарської продукції» субсидій на 424631,9 га оброблюваних угідь 21467 підприємцям, та дотації на вирощування 62090 корів 10247 підприємцям. У 2023 р. ця підтримка була продовжена. У 2024 році реалізується державна програма підтримки, зокрема, фермери мають можливість отримати 7000 гривень дотації на 1 голову, якщо мають від 3 до 100 корів [10].

209 інвесторів надали кошти у 2023 році для розвитку проекту «Сімейні молочні ферми» у розмірі більш ніж 28 млн. гривень, з яких: 4 млн. гривень використано на встановлення обладнання з метою збору та заготівлі сіна; 1,5 млн.

Таблиця 4

## Прогноз виробництва та споживання продуктів на 1 особу на рік, кг

Продукція	2021	2022	2023	прогноз 2030 сценарій 1	прогноз 2030 сценарій 2
<b>Поголов'я корів за категоріями господарств на 1 січня, тис. голів</b>					
Господарства усіх категорій	1673,0	1544,0	1352,8	1400	1400
Підприємства	423,9	424,6	394,2	540	540
Господарства населення	1249,1	1119,4	958,6	860	860
<b>Валовий надій молока корів за категоріями господарств, тис. тонн</b>					
Господарства усіх категорій	8516,9	7595,7	7194,5	8400	10500
Підприємства	2765,5	2641,4	2749,8	3670	4300
Господарства населення	5751,4	4954,3	4513,6	4730	6200
<b>Середній річний удій молока від однієї корови за категоріями господарств, кілограмів</b>					
Господарства усіх категорій	5515	5119	4811	6000	7500
Підприємства	6863	6611	7073	6800	8000
Господарства населення	4604	4569	3929	4800	7000
<b>Споживання продуктів на 1 особу на рік, кг</b>					
Молока та молочних продуктів	202	200**	201**	280	380
М'яса та м'ясних продуктів	52,1	53,5	54,2	60	80
птиці	25	26,2	27	30	40
свинини	19,9	20,3	19,8	21	29
яловичини	7,2	7	7,4	9	11
Населення, млн. осіб	41,2	31*	36,7*	30	28

Примітка: сценарій 1 — досягнення споживання продукції на 1 особу на рік — 280 кг молока та 60 кг м'яса; сценарій 2 — досягнення споживання продукції на 1 особу на рік — 380 кг\*\* молока та 80\*\* кг м'яса як фізіологічно необхідної декларованої Міністерством охорони здоров'я України норми.

Джерело: сформовано з використанням [2\*; 3\*\*; 10; 11; 13]

Таблиця 5

**Основні показники економічної діяльності суб'єктів малого підприємництва  
з розведення великої рогатої худоби за 2018–2022 рр.  
(млн. грн; у постійних цінах 2016 р.; на кінець року)**

Показники	2018	2019	2020	2021	2022	2022 у % до 2018
Обсяг реалізованої продукції	2965,0922	2955,1571	3092,0409	4052,8023	4410,9684	+48,76
Чистий прибуток (збиток)	80,9877	198,6824	164,5897	753,9857	542,3593	+в 06,69 рази
Рівень рентабельності операційної діяльності, %	14,9	9,0	9,4	25,5	17,4	+2,5
Рівень рентабельності всієї діяльності, %	2,8	6,8	5,6	22,8	16,4	+13,6
Необоротні активи	3436,8865	1560,4200	3991,2294	2209,7469	2868,0416	-16,55
Оборотні активи	5666,1160	4349,8841	6238,0106	7638,6070	8921,5861	+57,45
Поточні зобов'язання і забезпечення	6001,7886	3386,0494	6697,6498	5504,5053	6441,7176	+07,33
Власний капітал	2268,2119	2177,2489	2601,0680	3906,4330	4886,3643	+115,4
Баланс	9103,5467	5910,8199	10230,2027	9849,5289	11790,8021	+29,52
Витрати на виробництво продукції	2397,3378	2461,3545	2400,2198	2907,7560	3734,5336	+55,78
Витрати на персонал	267,8158	322,5426	366,0562	409,3655	516,4930	+92,85
Витрати на оплату праці	217,5975	263,9031	298,7112	327,4909	424,4952	+95,08

Джерело: сформовано з використанням [15]

гривень — на розширення потужності процесу переробки молока з 1 до 3 тонн на добу; 2 млн. гривень — на придбання корів та будівництво корівників, закупівлі пального для посівної для конкретних 13 суб'єктів підприємництва. Також інвестори проекту «Сімейні молочні ферми» у 2023 році підтримали 37 дрібних фермерів та надали більш ніж 10 млн. гривень коштів для їх розвитку, зокрема, на придбання: 14 генераторів; 1480 л мастила для техніки; медикаментів; продуктів [17]. У складі проекту задіяні 189 сімейних молочних ферм, які мають від 10 до 50 корів та годують корів збалансованими кормами з метою нарощування продуктивності на 10–15%. У 2024 році розвиток діяльності проекту «Сімейні молочні ферми» реалізується на основі інвестиційної позики з очікуваної дохідністю 21% за рік [9].

В період 2023–2024 рр. в країні реалізується «Екстрений проект надання інклюзивної підтримки для відновлення сільського господарства України (ARISE)». На підтримку суб'єктів підприємництва в сільському господарстві в 2024 році надано 700 млн. доларів, зокрема, для допомоги малим підприємцям (вирощування кіз або овець, корів; власникам земельних ділянок); та фінансового забезпечення виробництва та переробки в сільському господарстві по програмі «Доступні кредити 5–7–9%» [10]. Необхідно залишити пільгове фінансування суб'єктів підприємництва з розведення молочного скотарства по програмі «Доступні кредити 5–7–9%» як «кредитів виживання» з розширенням лімітів до 130–140 млн. грн. та зменшенням відсоткової ставки до 5% і на період післявоєнної відбудови економіки.

У 2024 році з метою підтримки суб'єктів підприємництва аграрного бізнесу продовольча і сільськогосподарська організація ООН (ФАО) планує залучити \$290 млн., зокрема: \$138 млн. — на розвиток аграрного бізнесу; \$150 млн. — на реалізацію оперативних дій в ринковому середовищі. Крім того, 800 тис. жителів сільської місцевості не мають коштів для фінансування потреб виживання [16].

Суб'єкти підприємництва у 2024 році мають можливість отримати допомогу у дотриманні гігієнічних стандартів у виробництві молока від Швейцарії, зокрема, тримісячну потребу у: рукавичках; засобах перед- та післядоїльної обробки вимені; реактивах для виявлення прихованих форм маститів; засобах для миття та дезінфекції доїльного обладнання; дезінфектантах для тваринницьких

приміщень; серветках для гігієни вимені тощо. У січні 2024 року учасниками проекту стали 355 суб'єктів підприємництва [8].

Схвалення та реалізація Концепції Державної цільової економічної програми розвитку тваринництва на період до 2033 року дає можливість збільшити поголів'я великої рогатої худоби молочних порід; розвивати кооперативи господарств населення та особистих селянських господарств з метою нарощування об'ємів молока та м'ясних продуктів; підтримувати сімейні фермерські та особисті селянські господарства доступом до ветеринарного обслуговування та якісних кормів.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Організаційно-економічні засади розвитку суб'єктів підприємництва з розведення великої рогатої худоби молочних порід пов'язані з ризиками впливу воєнного чинника. Це змінює характеристики інституційного середовища господарювання, що регулюються встановленими державою правилами економічної взаємодії на ринку, які детермінують засади набуття конкурентоспроможності та впливають на поведінку підприємців. Засади і мета підприємницької діяльності залишаються сталими — «отримання прибутку». Встановлено, що первинним гарантом зайнятості населення є мале підприємництво та сімейний фермерський бізнес. Виявлено тенденції змін організаційно-економічних чинників впливу на розвиток підприємницьких формувань, зокрема: зменшення обсягів виробництва продукції; зростання вартості ресурсів; подорожчання транспортно-логістичних витрат; зміна цін на окремі види продукції та ін. Встановлено, що необхідність розширення експорту сільськогосподарської продукції з високим вмістом доданої вартості є досить проблематичним.

В подальших дослідженнях слід уточнити стратегічні напрями розвитку підприємництва з виробництва великої рогатої худоби молочних порід у прискоренні післявоєнного розвитку економічної системи країни. Також актуалізуємо увагу на необхідності розробки в системі післявоєнної відбудови економіки регіональних програм розвитку суб'єктів підприємництва молочного скотарства та їх кооперативних об'єднань на період до 2033 року та державної підтримки стосовно започаткування власного підприємництва, поширення фінансової та соціально-економічної грамотності, захисту прав власності, зайнятості виробників продукції на селі, підвищення експортного потенціалу суб'єктів підприємництва.

## Література

1. Bal-Prylypko L., Berezina L., Stepasyuk L., Cherednichenko O., Lialyk A. Developing dairy farming and improving product quality. *Scientific Horizons*. 2024. 27 (1). С. 140–151. doi: <https://doi.org/10.48077/scihor1.2024.140>.
2. Expected agricultural production in Ukraine in 2023: methodology and calculations (august 2023). Kyiv: NSC IAE, 2023. 60 p.
3. Institute of Demography and Social Research named after M.V. Ptukh of the *National Academy of Sciences of Ukraine: official website*. URL: [https://www.lb.ua/society/2024/01/26/595542\\_ukraini\\_bude\\_depopylyatsiya.html](https://www.lb.ua/society/2024/01/26/595542_ukraini_bude_depopylyatsiya.html) (дата звернення: 22.02.2024).
4. Kalaitan T., Stybel V., Hrymak O., Sarakhman O., Shurpenkova R. State support of the dairy industry and prospects for its development in the post-war period. *Agricultural and Resource Economics*. 2023. Vol. 9. № 3. P. 150–178. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.03.07>.
5. Kosar N., Kuzo N., Binda J., Hayvanovych N., Pytulyak N. Modeling of the factors influencing the dairy market in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. Vol. 8, № 3. P. 42–59. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.03>.
6. Kravchenko S., Bezhenar I. Functional dependence of relations between agricultural business entities and banks. *Theoretical Foundations in Economics and Management: collective monograph / Kovalenko V., Lyutyu I., Zatonatska T., etc.* International Science Group. USA, Boston: Primedia eLaunch, 2022. P. 175–183. URL: <http://www.isg-konf.com/theoretical-foundations-in-economics-and-management/> (дата звернення: 23.02.2024).
7. Kravchenko S. Development of entrepreneurship for cattle breeding in wartime conditions. *Економіка, облік, фінанси та право: сучасні тенденції та перспективи розвитку в Україні та світі: збірник праць*. Біла Церква: ЦФЕНД, 2024, Ч. 2. С. 28–30. URL: <https://www.economics.in.ua/2024/01/12-2.html> (дата звернення: 22.02.2024).
8. *Milk Producers Association: official website*. URL: <https://www.avm-ua.org/uk/post/gospodarstva-z-virobnictva-moloka-otrimuut-gumanitarnu-dopomogu-vid-svejcarii-zbir-zapitiv-trivae-do-19-lutogo> (дата звернення: 21.02.2024).
9. *MilkUa.info: official website*. URL: <http://www.milkua.info/uk/post/pogoliva-vrh-skorotilosa-na-68-v-listopadi-2023-roku>; <http://www.milkua.info/uk/post/molocni-pidpriemstva-u-2023-roci-zumili-narostiti-obsagi-virobnictva-moloka-i-vijti-na-dovoennij-riven>; <http://www.milkua.info/uk/post/v-2023-roci-proekt-simejni-molocni-fermi-zaluciv-ponad-28-mln-grn>; <http://www.milkua.info/uk/post/ukraina-zajmae-32-misce-u-svitovomu-rejtingu-virobnictva-moloka-najbilsa-problema-deficit-sirovini> (дата звернення: 20.02.2024).
10. *Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine: official website*. URL: <https://minagro.gov.ua/news/ukrayinci-pochali-yisti-bilshe-myasa-ptici-ta-yalovichini-i-menshe-svinini>; <https://www.minagro.gov.ua/pidtrimka/finansova-pidtrimka-na-1-ga-ta-za-utrimannya-koriv>; <https://www.minagro.gov.ua/news/minagropolitiki-ta-svitovij-bank-pidpisali-ugodu-pro-pidtrimku-ta-vidnovlennya-silskogo-gospodarstva-ukrayini> (дата звернення: 23.02.2024).
11. *Myc.news: official website*. URL: [https://www.myc.news/obshestvo/chislennost\\_naseleniya\\_ukrainy\\_na\\_1\\_yanvarya\\_2\\_23\\_goda\\_kolebletsya\\_ot\\_28\\_do\\_34\\_millionov\\_chelovek](https://www.myc.news/obshestvo/chislennost_naseleniya_ukrainy_na_1_yanvarya_2_23_goda_kolebletsya_ot_28_do_34_millionov_chelovek) (дата звернення: 20.02.2024).
12. *National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine: official website*. URL: <http://www.naas.gov.ua/newsall/newsnaan/8018/> (дата звернення: 21.02.2024).
13. *National Institute for Strategic Studies: official website*. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/stan-prodovolchoho-zabezpechennya-ukrayiny-pid-chas-viynu> (дата звернення: 22.02.2024).
14. Onegina V., Megits N., Kravchenko O., Kravchenko Yu. Price transmission in milk supply chain in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*. 2022. Vol. 8. № 1. P. 152–170. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.08>.
15. *State Statistics Service of Ukraine: official website*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 23.02.2024).
16. *Union of Dairy Enterprises of Ukraine: official website*. URL: <https://www.uadairy.com/smpu-potreby-molochnoyi-galuzi-mayut-buty-vrahovani-v-derzhbyudzheti-2024/>; <https://www.uadairy.com/fao-zaluchyt-290-mln-dlya-dopomogy-ukrayinskum-agrariyam/> (дата звернення: 20.02.2024).
17. *Zemliak: official website*. URL: <https://www.zemliak.com/news/ferma/5992-dribni-molochni-fermeri-otrimali-blizko-10-mln-grn-grantovih-koshtiv> (дата звернення: 21.02.2024).
18. Антощенко В., Кравченко Я. Сучасні тенденції виробництва та споживання молока в світі в умовах глобалізації. *Економічний аналіз*. 2022. Т. 32, № 2. С. 7–14. doi: <https://doi.org/10.35774/econa2022.02.007>.
19. Довгаль О.В., Лагодієнко Н.В. Розвиток галузі скотарства в сільськогосподарському секторі виробництва Миколаївської області. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. Сер. «Економічні науки»*. 2019. Вип. 202. С. 383–397. URL: <https://www.repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/5954/1/39.pdf> (дата звернення: 23.02.2024).
20. Ейфеел А., Гусятинська О., Сусол Р. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі молочного скотарства в Україні. *Agrarian bulletin black sea littoral*. 2022. Вип. 104. С. 118–129. doi: <https://doi.org/10.37000/abbsl.2022.104.17>.
21. Ібатуллин М.І., Артимонова І.В., Свиноус Н.І., Сіра Ю.В. Економічні аспекти функціонування ринку молока та молоко продуктів в умовах запровадження військового стану в країні. *Інноваційна економіка*. 2022. № 2–3. С. 5–10. doi: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2022.2-3.1>.

22. Копитець Н. Г., Волошин В. М. Ринок м'яса великої рогатої худоби: виробництво та ціна. *Галицький економічний вісник*. 2019. Т. 61. № 6. С. 7–13. [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2019.06.007](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.06.007).
23. Кузьо Н. С., Косар Н. С., Малиха В. В. Дослідження тенденцій розвитку ринку молочних продуктів України та напрями активізації маркетингової діяльності на ньому виробників сиру. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2023. № 1 (9). С. 169–178. doi: <https://doi.org/10.23939/smeu2023.01.169>.
24. Палій А. П. Стан молочного скотарства в Україні за період 2012–2020 рр. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. Сер. «Інноваційне, технічне та технологічне забезпечення галузі тваринництва»*. 2020. Вип. 209. С. 8–14. URL: <https://www.repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4732/1/3.pdf> (дата звернення: 21.02.2024).
25. Петриченко О. А. Аналіз тенденцій розвитку галузі молочного скотарства в ланці молокопродуктового ланцюга. *Економіка АПК*. 2018. № 5. С. 33–40.
26. Самайчук С. І. Сучасний стан та перспективи розвитку молочного скотарства в херсонській області. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.62>.
27. Цвігун І., Цвігун А. Проблеми розвитку молочного скотарства в регіонах України. *Економіка та суспільство*. 2023. 57. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-18>.
28. Шевченко А. А., Петренко О. П. Тенденції розвитку молочного скотарства в Україні. *Галицький економічний вісник*. 2020. Т. 63, № 2. С. 109–117. doi: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2020.02.109](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.02.109).

### References

- Bal-Prylypko, L., Berezina, L., Stepasyuk, L., Cherednichenko, O., & Lialyk, A. (2024). Developing dairy farming and improving product quality. *Scientific Horizons*, 27 (1), 140–151. doi: <https://doi.org/10.48077/scihor1.2024.140>.
- Expected agricultural production in Ukraine in 2023: methodology and calculations (august 2023). Kyiv: NSC IAE, 2023. 60 p.
- Institute of Demography and Social Research named after M.V. Ptukh of the National Academy of Sciences of Ukraine: official website*. Retrieved from [https://www.lb.ua/society/2024/01/26/595542\\_ukraini\\_bude\\_depopylyatsiya.html](https://www.lb.ua/society/2024/01/26/595542_ukraini_bude_depopylyatsiya.html).
- Kalaitan, T., Stybel, V., Hrymak, O., Sarakhman, O., & Shurpenkova, R. (2023). State support of the dairy industry and prospects for its development in the post-war period. *Agricultural and Resource Economics*, 9, 3, 150–178. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.03.07>.
- Kosar, N., Kuzo, N., Binda, J., Hayvanovych, N., & Pytulyak, N. (2022). Modeling of the factors influencing the dairy market in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 8, 3, 42–59. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.03.03>.
- Kravchenko, S., & Bezhenar, I. (2022). Functional dependence of relations between agricultural business entities and banks. *Theoretical Foundations in Economics and Management: collective monograph / Kovalenko V., Lyutyi I., Zatonatska T., etc.* International Science Group. USA, Boston: Primedia eLaunch, 175–183. Retrieved from <http://www.isg-konf.com/theoretical-foundations-in-economics-and-management/>.
- Kravchenko, S. (2024). Development of entrepreneurship for cattle breeding in wartime conditions. *Ekonomika, oblik, finansy ta pravo: suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku v Ukraini ta sviti: zbirnyk prats*. Bila Tserkva: TsFEND, 2, 28–30. Retrieved from <https://www.economics.in.ua/2024/01/12-2.html>.
- Milk Producers Association: official website*. Retrieved from <https://www.avm-ua.org/uk/post/gospodarstva-z-virobnictva-moloka-otrimuut-gumanitarnu-dopomogu-vid-svejcarii-zbir-zapitiv-trivae-do-19-lutogo>.
- MilkUa.info: official website*. Retrieved from <http://www.milkua.info/uk/post/pogoliva-vrh-skoro-tilosa-na-68-v-listopadi-2023-roku>; <http://www.milkua.info/uk/post/molocni-pidpriemstva-u-2023-roci-zumili-narostiti-obsagi-virobnictva-moloka-i-vijti-na-dovoennij-riven>; <http://www.milkua.info/uk/post/v-2023-roci-proekt-simejni-molocni-fermi-zaluciv-ponad-28-mln-grn>; <http://www.milkua.info/uk/post/ukraina-zajmae-32-misce-u-svitovomu-rejtingu-virobnictva-moloka-najbilsa-problema-deficit-sirovini>.
- Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine: official website*. Retrieved from <https://minagro.gov.ua/news/ukrayinci-pochali-yisti-bilshe-myasa-ptici-ta-yalovichini-i-menshe-svinini>; <https://www.minagro.gov.ua/pidtrimka/finansova-pidtrimka-na-1-ga-ta-za-utrimannya-koriv>; <https://www.minagro.gov.ua/news/minagropolitiki-ta-svitovij-bank-pidpisali-ugodu-pro-pidtrimku-ta-vidnovlennya-silskogo-gospodarstva-ukrayini>.
- Myc.news: official website*. Retrieved from [https://www.myc.news/obshestvo/chislennost\\_naseleniya\\_ukrainy\\_na\\_1\\_yanvary\\_2\\_23\\_goda\\_kolebletsya\\_ot\\_28\\_do\\_34\\_millionov\\_chelovek](https://www.myc.news/obshestvo/chislennost_naseleniya_ukrainy_na_1_yanvary_2_23_goda_kolebletsya_ot_28_do_34_millionov_chelovek).
- National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine: official website*. Retrieved from <http://www.naas.gov.ua/newsall/newsnaan/8018/>.
- National Institute for Strategic Studies: official website*. Retrieved from <https://niss.gov.ua/news/komentarij-ekspertiv/stan-prodovolchoho-zabezpechennya-ukrayiny-pid-chas-viyny>.
- Onegina, V., Megits, N., Kravchenko, O., & Kravchenko, Yu. (2022). Price transmission in milk supply chain in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*, 8 (1), 152–170. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.08>.



15. *State Statistics Service of Ukraine: official website*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua>.
16. *Union of Dairy Enterprises of Ukraine: official website*. Retrieved from <https://www.uadairy.com/smpu-potreby-molochnoyi-galuzi-mayut-buty-vrahovani-v-derzhbyudzheti-2024/>; <https://www.uadairy.com/fao-zaluchyt-290-mln-dlya-dopomogy-ukrayinskym-agrariyam/>.
17. *Zemliak: official website*. Retrieved from <https://www.zemliak.com/news/ferma/5992-dribni-molochni-fermeri-otrimali-blizko-10-mln-grn-grantovih-koshtiv>.
18. Antoshchenkova, V., & Kravchenko, Ya. (2022). Suchasni tendentsiyi vyrobnytstva ta spozhyvannya moloka v sviti v umovakh hlobalizatsiyi [Modern trends in the production and consumption of milk in the world in the conditions of globalization]. *Economic analysis*, 32, 2, 7–14. doi: <https://doi.org/10.35774/econa2022.02.007> [in Ukrainian].
19. Dovhal, O. V., & Lagodienko, N. V. (2019). Rozvytok haluzi skotarstva v sil's'kohospodars'komu sektori vyrobnytstva Mykolayivs'koyi oblasti [Development of the cattle breeding industry in the agricultural production sector of the Mykolaiv region]. *Bulletin of the Kharkiv National Technical University of Agriculture. Ser. "Economic Sciences"*, 202, 383–397. Retrieved from <https://www.repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/5954/1/39.pdf/> [in Ukrainian].
20. Eifeel, A., Husyatynska, O., & Susol, R. (2022). Suchasnyy stan ta perspektyvy rozvytku haluzi molochnoho skotarstva v Ukraini [The current state and prospects for the development of the dairy industry in Ukraine]. *Agrarian bulletin black sea littoral*, 104, 118–129. doi: <https://doi.org/10.37000/abbsl.2022.104.17> [in Ukrainian].
21. Ibatullin, M. I., Artimonova, I. V., Svinous, N. I., & Syra, Y. V. (2022). Ekonomichni aspekty funktsionuvannya rynku moloka ta moloko produktiv v umovakh zaprovadzhennya viys'kovoho stanu v krayini [Economic aspects of the functioning of the milk market and milk products in the conditions of the introduction of martial law in the country]. *Innovative Economy*, 2–3, 5–10. doi: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2022.2-3.1> [in Ukrainian].
22. Kopitets, N. G., & Voloshyn, V. M. (2019). Rynok m'ysa velykoyi rohatoyi khudoby: vyrobnytstvo ta tsina [Beef market: production and price]. *Galician Economic Bulletin*, 61, 6, 7–13. doi: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2019.06.007](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.06.007) [in Ukrainian].
23. Kuzio, N. E., Kosar, N. S., & Malykha, V. V. (2023). Doslidzhennya tendentsiy rozvytku rynku molochnykh produktiv Ukrainy ta napryamy aktyvizatsiyi marketynhovoyi diyal'nosti na n'omu vyrobnykiv syru [Study of trends in the development of the dairy products market of Ukraine and directions for the activation of marketing activities of cheese producers on it]. *Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and development problems*, 1 (9), 169–178. doi: <https://doi.org/10.23939/smeu2023.01.169> [in Ukrainian].
24. Palii, A. P. (2020). Stan molochnoho skotarstva v Ukraini za period 2012–2020 rr. [The state of dairy farming in Ukraine for the period 2012–2020]. *Bulletin of the Kharkiv National Technical University of Agriculture. Ser. "Innovative, technical and technological support of the livestock industry"*, 209, 8–14. Retrieved from <https://www.repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4732/1/3.pdf> [in Ukrainian].
25. Petrychenko, O. A. (2018). Analiz tendentsiy rozvytku haluzi molochnoho skotarstva v lantsi molokoproduktovoho lantsyuha [Analysis of trends in the development of the dairy industry in the milk product chain]. *Economy of the agricultural sector*, 5, 33–40 [in Ukrainian].
26. Samaychuk, S. I. (2020). Suchasnyy stan ta perspektyvy rozvytku molochnoho skotarstva v Khersons'kiy oblasti [The current state and prospects for the development of dairy farming in the Kherson region]. *Efficient economy*, 5. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.62> [in Ukrainian].
27. Tsvigun, I., & Tsvigun, A. (2023). Problemy rozvytku molochnoho skotarstva v rehionakh Ukrainy [Problems of the development of dairy farming in the regions of Ukraine]. *Economy and society*, 57. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-18> [in Ukrainian].
28. Shevchenko, A. A., & Petrenko, O. P. (2020). Tendentsiyi rozvytku molochnoho skotarstva v Ukraini [Trends in the development of dairy farming in Ukraine]. *Galician Economic Bulletin*, 63, 2, 109–117. doi: [https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk\\_tntu2020.02.109](https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2020.02.109) [in Ukrainian].

УДК 631.115.1:330.341.1

**Польова Олена Леонідівна**

*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри бізнесу та сфери обслуговування  
Навчально-наукового інституту економіки та управління  
Вінницький національний аграрний університет*

**Polova Olena**

*Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Professor of the Department of Business and Service Industry  
Educational and Scientific Institute of Economics and Management  
Vinnytsia National Agrarian University*  
ORCID: 0000-0002-7120-7944

**Гаврилюк Вадим Олександрович**

*аспірант кафедри бізнесу та сфери обслуговування  
Навчально-наукового інституту економіки та управління  
Вінницького національного аграрного університету*

**Havryliuk Vadym**

*Graduate Student of the Department of Business and Service Industry  
Educational and Scientific Institute of Economics and Management  
Vinnytsia National Agrarian University*  
ORCID: 0009-0001-8168-6504

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9654

## **ВІДТВОРЕННЯ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ**

### **RECREATION OF PRODUCTION POTENTIAL OF FARMS ON THE BASIS OF IMPLEMENTATION OF INNOVATIONS**

**Анотація.** Стабільний розвиток фермерських господарств гарантує продовольчу безпеку держави, сприяє перетворенню аграрного сектора на конкурентоспроможний сектор економіки. В роботі розглянуто та визначено сутність ресурсного потенціалу фермерських господарств. Здійснено аналіз основних структурних елементів ресурсного потенціалу фермерських господарств України. Встановлено, що ресурсний потенціал фермерського господарства як показник є результатом сукупної дії локальних потенціалів, зокрема формування ресурсного потенціалу це збалансоване і пропорційне поєднання необхідних трудових, земельних, біологічних і матеріальних ресурсів. Фермерські господарства, порівняно із сільськогосподарськими підприємствами, мають значно менший масштаб діяльності, тому їх відтворювальна здатність обмежена.

Визначено напрям трансформації сільського господарства в рамках впровадження інновацій, спрямованого на відтворення виробничого потенціалу в сільському господарстві. В основі досліджень знаходиться взаємозалежність розширеного відтворення ресурсів фермерських господарств від інтенсивності процесу впровадження новачій у їхню господарську діяльність. З'ясовано, що застосування інновацій приводить до відтворення виробничого потенціалу фермерських господарств під впливом економічних, техніко-технічних, соціальних, екологічних факторів. Рівень інноваційності виробничого потенціалу залежить від інноваційної активності фермерів, тобто від здатності господарств впроваджувати інновації у виробничі процеси.

Авторами зроблено спробу побудови моделі управління інноваційною діяльністю, спрямованої на відтворювальні процеси виробничого потенціалу фермерських господарств в Україні, з урахуванням стрімко змінних умов агропромислового виробництва, впровадження цифрових, когнітивних, нано- та біотехнологій, зміни кон'юнктури агропродовольчого ринку та появи нових переваг у споживачів органічної сільськогосподарської продукції.

**Ключові слова:** фермерське господарство, виробничий потенціал, ресурси, відтворення, інновації, інноваційна діяльність, управління.

**Summary.** The stable development of farms guarantees the food security of the state, contributes to the transformation of the agrarian sector into a competitive sector of the economy. The work examines and defines the essence of the resource potential of farms. An analysis of the main structural elements of the resource potential of farms in Ukraine was carried out. It was established that the resource potential of farming as an indicator is the result of the combined action of local potentials, in particular, the formation of resource potential is a balanced and proportional combination of the necessary labor, land, biological and material resources. Compared to agricultural enterprises, farms have a much smaller scale of activity, so their reproductive capacity is limited.

The direction of the transformation of agriculture within the framework of the introduction of innovations aimed at the reproduction of production potential in agriculture has been determined. The research is based on the interdependence of the expanded reproduction of farm resources on the intensity of the process of introducing innovations into their economic activity. It was found that the application of innovations leads to the reproduction of the production potential of farms under the influence of economic, technical, social, and environmental factors. The level of innovativeness of the production potential depends on the innovative activity of farmers, that is, on the ability of farms to introduce innovations into production processes.

The authors made an attempt to build a model of management of innovative activities aimed at the reproductive processes of the production potential of farms in Ukraine, taking into account the rapidly changing conditions of agro-industrial production, the introduction of digital, cognitive, nano- and biotechnologies, changes in the agri-food market and the emergence of new consumer preferences organic agricultural products.

**Key words:** farming, production potential, resources, reproduction, innovation, innovative activity, management.

**Постановка проблеми.** Сучасний розвиток науково-технічного прогресу, технологічний прорив та фундаментальні наукові відкриття, глобалізація соціально-економічних процесів та інноваційне відтворення виробничого потенціалу підприємств визначили новий етап розвитку агропромислового комплексу, складовою частиною якого є фермерські господарства. Безперечно, що на новому етапі технологічного розвитку, функціонування фермерських господарств ґрунтується на перспективних інноваційних технологіях, розумних фермах, біо- і нанотехнологіях, широкому впровадженні робототехніки, технічної модернізації тощо, агропромисловий комплекс повинен трансформуватися в певну інноваційно-виробничу систему, орієнтовану на задоволення споживачів щодо виробництва органічної продукції, кардинальної зміна всієї структури сільськогосподарського виробництва, якості та безпеки продуктів харчування, а також забезпечення продовольчої незалежності держави.

Однією з найважливіших проблем у сільському господарстві є збільшення зайнятості у сільській місцевості за рахунок створення нових робочих місць, зокрема добробут фермерів та сільського населення неухильно покращується за рахунок диверсифікації виробництва та підвищення продуктивності на засадах впровадження інновацій. Постає необхідність визначення ролі і місця інноваційного розвитку фермерських господарств, що дозволить підвищити їх конкурентоспроможність.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у формування базових положень та концепцій управління інноваційною діяльністю закладені в наукових працях класиків економічної теорії, зокрема: І. Ансоффа, Х. Барнета, Є. Вітте, П. Друкера, С. Кузнеця, М. Кондратьєва, М. Портера, Б. Санто, М. Туган-Барановського, Й. Шумпетера

та ін. Питанням теоретично-методичного забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору вітчизняної економіки присвячені праці багатьох науковців, зокрема: Андрійчука В. Г., Беженар І. М. [1], Гнатишин Л. Б. [4], Кошкалда І. [7], Лагодієнко В. В. [8], Липчук В. В. [9], Лупенка Ю. О., Саблука П. Т., Савка М. В. [10] та ін. Проте, незважаючи на використання комплексного підходу до дослідження інноваційних технологій в сільському господарстві недостатньо досліджені чинники, що впливають на відтворення виробничого потенціалу фермерських господарств в умовах інноваційної діяльності, яка до модернізації виробництва, зміцнення конкурентоздатності власної продукції та покращує адаптивність господарюючих суб'єктів до міжнародних вимог.

**Формулювання цілей статті.** Метою даного наукового дослідження є виокремлення на підставі теоретико-методичного аналізу передумов відтворення виробничого потенціалу та впровадження інновацій у фермерських господарствах.

**Виклад основного матеріалу.** Стійке функціонування та розвиток фермерських господарств, як і інших сільськогосподарських товаровиробників, на основі застосування інноваційних технологій дозволить їм зміцнити конкурентні переваги та розширити свій сегмент на ринку сільгосппродукції. У зв'язку з цим науковий інтерес представляє детальний аналіз соціально-економічних, науково-технологічних, ресурсозберігаючих та інших факторів, що формують інноваційні тренди в галузі агропромислового виробництва. Важливість такого аналізу опосередковується необхідністю поліпшення матеріально-технічного та виробничого потенціалу на рівні сільськогосподарських підприємств та фермерських господарств.

Сучасний стан сільського господарства України визначають малі форми господарювання, до

яких прийнято відносити селянські (фермерські) та особисті підсобні господарства, а також малі сільськогосподарські підприємства. Той факт, що малий агробізнес навіть в умовах жорсткої конкуренції з великими аграрними підприємствами відіграє важливу роль у виробництві багатьох видів сільгосппродукції, формує та забезпечує продовольчу, енергетичну, економічну та екологічну безпеку, забезпечуючи розвиток аграрного сектору економіки.

Фермерські господарства становлять невід'ємну складову аграрного сектора української економіки та важливий інструмент для підвищення зайнятості та доходів сільського населення [1].

Ефективність діяльності фермерських господарств визначається запровадженням інноваційних технологій виробництва, технічною модернізацією господарств, цифровізації процесів, а також використання заходів державної підтримки. Інноваційний шлях розвитку фермерського господарства доступний для господарств з економічною стабільністю та розвиненим конкурентним середовищем, з високим техніко-виробничим потенціалом та ефективним виробництвом. Інноваційним підхід фермерського господарства у своїй діяльності вирішує ряд завдань таких як агротехнологічні та мають певні досягнення в іригації, краплинному зрошенні, насінництві, теплицях, добривах, засобах захисту рослин, обробці фруктів та овочів після збирання врожаю, вирощуванні птиці та молочного тваринництва та багато іншого. Участь фермерських господарств у інноваційному процесі дозволить додатково створити значну кількість робочих місць для зміцнення економічного потенціалу сільської місцевості. Прискорення інноваційного циклу дасть додаткові переваги у конкурентній боротьбі за ринки збуту.

Відтворення виробничого потенціалу фермерських господарств можна забезпечити на основі впровадження інвестиційно-інноваційної моделі господарювання. Така модель тісно пов'язана зі розробкою стратегії розвитку фермерського господарства, що спрямована на модернізацію виробничого потенціалу фермерських господарств [7]. Ресурсний підхід господарювання зорієнтований на визначення виробничого потенціалу як сукупності ресурсів, що визначає їх величину як суму фізичних та вартісних оцінок окремих його складових. Оцінюючи виробничий потенціал, необхідно враховувати наявні обсяги ресурсів, які мають свій внесок у формування прибутку господарства.

Під виробничим потенціалом господарської системи розуміють сукупність ресурсів, що є у розпорядженні господарства, які використовуються для відтворювальної діяльності. Формування і раціонального використання виробничих ресурсів та потенціалу в аграрній сфері, і зокрема у фермерських господарствах, постійно перебуває в центрі

уваги вчених-аграріїв [8]. Отже, потенціал фермерського господарства це сукупність виробничих ресурсів, які перебувають у діалектичному зв'язку та взаємозалежності і функціонують як єдине ціле.

Нестача виробних ресурсів у фермерських господарствах та несвоєчасне прогнозування потреби в них спричиняє загрозу порушення у безперервності відтворювальних процесів.

Формування ресурсного потенціалу фермерських господарств — процес складний і тривалий, кінцевою метою якого є збалансоване і пропорційне поєднання необхідних за якістю трудових, земельних і матеріальних ресурсів. Отже землезабезпеченість є чинником, який формує інші ресурси і впливає на реалізацію ресурсного потенціалу фермерського господарства і ефективність його використання.

Результати дослідження динаміки використання земельних площ в системі фермерських господарств України за аналізований період дозволяють зробити висновок щодо поступового скорочення рівня забезпеченості земельними ресурсами представниками даного сегменту аграрного підприємництва (рис. 1). Так, загальне скорочення земельних ресурсів по фермерських господарствах протягом 2019–2022 рр. становило 19,9% або 777,1 тис. га. Слід відзначити, що за період дослідження спостерігається скорочення посівних площ під зерновими та зернобобовими культурами на 23%, проте питому вагу в структурі посівних площ вони займають лідируючі позиції. Динаміка посівних площ під соняшником має не стійку динаміку (2019–2021 рр. — зростання на 10,8%, 2022 рік — скорочення на 21,9%).

Фермерські господарства мають різні напрями спеціалізації, проте більшість з них займається рослинництвом (рис. 2). Непопулярність тваринництва, частка якого у структурі валового виробництва сільськогосподарської продукції фермерськими господарствами становить лише 6,0%, пояснюється низькими закупівельними цінами на молоко та м'ясо, недосконалістю державної підтримки цього напрямку.

Діяльність фермерських господарств спрямовано у зерново-соняшникового напрямку рослинницької галузі і є домінуючим на вітчизняному аграрному ринку. Фермерські господарства позбавлені реальної можливості приймати участь у ціноутворенні на власну продукцію, оскільки рівень консолідації суб'єктів даного сегменту аграрного підприємництва не відповідає умовам сьогодення. Внаслідок цього практично відсутня можливість для активного розвитку альтернативних напрямків в рослинництві (овочівництво, садівництво тощо), оскільки дані проекти вимагають зміни у техніко-технологічному забезпеченні, а також потребують державної підтримки і сприятливого фінансово-кредитного середовища.

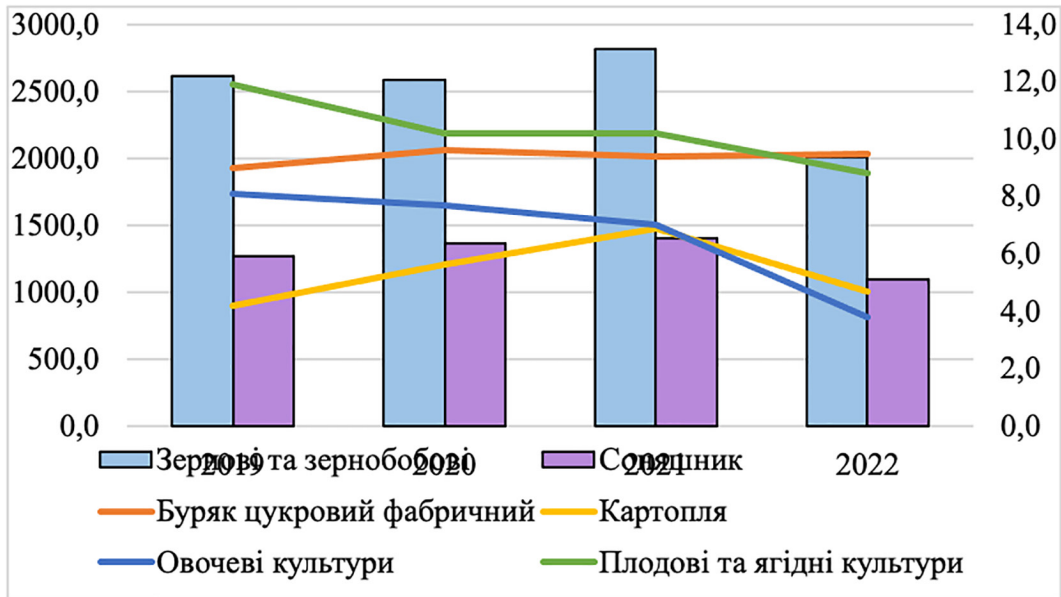


Рис. 1. Динаміка посівних площ у фермерських господарствах України, тис. га  
Джерело: складено за даними Державної служби статистики України [5]

Традиційно фермерські господарства в Україні виробляють рослинницьку продукцію (переважно зернові та олійні культури) протягом років спостереження. По-перше, це свідчить про те, що фермерські господарства відіграють важливу роль у забезпеченні потреб як на внутрішньому аграрному ринку, так на міжнародному. По-друге, виробництво сільськогосподарської продукції підвищує економічну стійкість та конкурентоспроможність країни. По-третє продукція фермерських

господарств є важливим доповненням до аграрного сектору України та сприяє розвитку сільського господарства в країні.

Фермерські господарства, порівняно із сільськогосподарськими підприємствами, мають значно менший масштаб діяльності. Їх відтворювальна здатність обмежена заміною, оновленням і розширенням основних засобів, а також відтворенням у встановлених розмірах робочої сили (підготовка робочих кадрів, підвищення їх кваліфікації).

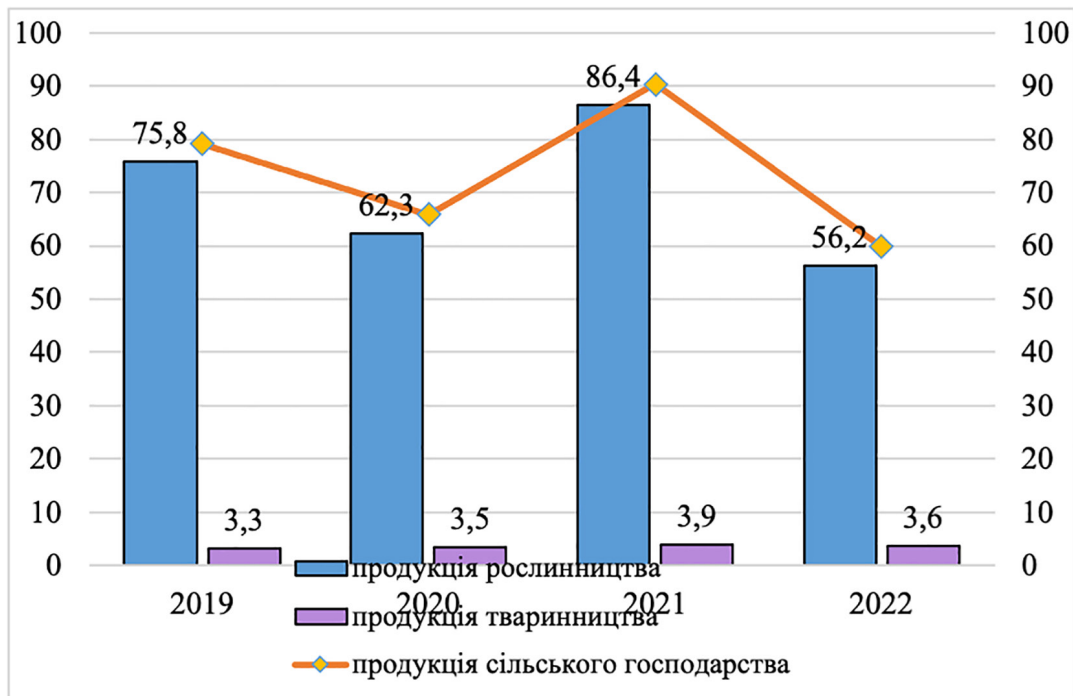


Рис. 2. Динаміка виробництва сільськогосподарської продукції в Україні фермерськими господарствами, млн. грн  
Джерело: складено за даними Державної служби статистики України [5]

У них значно нижчі можливості стосовно втілення у господарський процес наукових розробок. Тому структура складових ресурсного потенціалу в низці фермерських господарств буде набагато простішою [9].

На значній частині сільськогосподарських земель стало неможливим проведення сільськогосподарської діяльності, оскільки вони або окуповані, або перебувають під постійними обстрілами, або заміновані. Внаслідок бойових дій частина працівників сільгоспідприємств та фермерів була вимушена не тільки припинити економічну діяльність в аграрному секторі, а й залишити власні домівки. За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) [11], понад 150000 фермерів/працівників продовольчої системи безпосередньо постраждали від війни та/або були змушені мігрувати. Перспектива відновлення їх економічної діяльності на власних землях є невизначеною, що може призвести до їх виходу з аграрного бізнесу або зміни спеціалізації. У складному становищі опинилися дрібнотоварні виробники, які вирощували сезонну продукцію, відігравали важливу роль у забезпеченні зайнятості й доходів сільського населення.

Найбільш гострою проблемою розвитку фермерських господарств є відставання від сучасних тенденцій запровадження інноваційних технологій ведення сільського господарства. Нові технології та технічне забезпечення виробничих процесів є недоступним для більшості фермерів через їх дорожнечу. Фермери мають обмежене фінансове забезпечення своєї діяльності, якого тільки вистачає для придбання необхідних ресурсів для нового циклу виробництва [10].

Впровадженню інноваційних технологій повинне передувати формування більш сприятливого середовища, тому кожне підприємство має розробити цілеспрямовану програму інноваційного розвитку, яка буде охоплювати всі сектори економіки, включаючи виробничі відносини та продуктивні сили.

Важливими факторами, що сприяють прогресивному інноваційному розвитку фермерських господарств є: перехід до ринкового способу господарювання; наявність великої бази природних ресурсів; значний науково-освітній потенціал; велика ємність продовольчого ринку; кваліфіковані кадри у сільському господарстві; системи управління та координації інноваційної діяльності на державний рівень; система кредитування аграрного сектору та інновацій у ньому; підготовленість кадрового складу аграрного сектора в галузі інноваційного менеджменту; можливість виробляти органічну продукцію.

Під час планування інноваційної діяльності підприємства агропромислового комплексу стикаються з низкою проблем: брак власних коштів та відсутність стабільного джерела їхнього припливу у зв'язку з високою часткою кредиторської забор-

гованості; відсутність ефективної системи регулювання цін на напівфабрикати та готову продукцію; високі відсоткові ставки на банківські продукти для аграріїв країни [3].

Головним каталізатором інноваційного розвитку фермерства сьогодні є інтернет, який пропонує ефективні розробки як у тваринництві, так і в рослинництві. Наприклад, оснащення вушних бирок ВРХ акселерометрами дозволять фермеру провести аналіз рухової активності тварини, попередити її серйозні захворювання. У рослинництві застосування ґрунтових сенсорів у фермерських господарствах допоможе правильно прийняти технологічні рішення виходячи з точного визначення температури, вологості та інших агрохімічних показників ґрунту.

Впровадження інновацій у галузі енергозбереження є найважливішим у сільському господарстві, яка потребує необхідності модернізації фермерських господарств, заснована на інноваційному розвитку. Ціни на енергоносії продовжують зростати і займають дедалі більшу частку у структурі собівартості сільськогосподарської продукції. За технологією «нульової» обробітку ґрунту ресурсозберігаюче землеробство у світі набуло найширшого поширення. При нульовому обробітку ґрунту відбувається оптимізація виробничих процесів і є економічно ефективним.

Інноваційний процес фермерських господарств можна розглядати як процес, який включає в себе фінансування розроблення та впровадження нових продуктів або послуг, а також паралельно-послідовну реалізацію наукових досліджень, науково-технічних робіт, виробництва та маркетингу.

Інновації в сільському господарстві включають не тільки нові породи тварин, птиці та нові сорти рослин, але й технологію виробництва, обладнання та кадрове забезпечення. Відповідно, чим активніше впроваджуються інновації щодо всіх складових процесу сільськогосподарського виробництва, тим ефективніше результат цього процесу (рис. 3).

Фермерські господарства, які впроваджують інновації для активізації відтворення виробничого потенціалу, водночас забезпечують зміну організаційно-технічного та соціально-економічного рівнів розвитку територій, на котрих вони розташовані, та зростання національної економіки [4]. Агроінновації зумовлюють появу: нових технологій (зміна технології здатна створити можливості для розробки товару, нових способів маркетингу, виробництва або доставки та покращання супутніх послуг); зміни вартості виробництва; нового сегмента галузі (освоївши новий сегмент ринку, фермерське господарство істотно змінює ланцюжок цінностей).

Таким чином можна стверджувати, що інновація це зміна технології виробництва, яка безпосередньо впливає на обсяги виробництва,



Рис. 3. Модель управління інноваційною діяльністю, спрямованої на відтворювальні процеси виробничого потенціалу фермерських господарств

Джерело: розробка авторів

продуктивність, модернізацію, використання ресурсозберігаючих технологій, біо- і нанотехнологій, а отже забезпечує ефективність використання виробничих процесів та підвищення конкурентоспроможності фермерських господарств.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.**

Таким чином, в потенціал є узагальнюючим показником у складі виробничого та економічного потенціалу фермерського господарства. В ньому поєднуються природні, виробничі, науково-технічні, економіко-соціальні можливості фермерства як економічної системи. Величина ресурсного потенціалу визначається масштабами, ступенем досконалості і структурою виробничих сил є низка заходів підвищення фінансової стійкості фермерських господарств для інноваційного розвитку через:

- удосконалення економічної самостійності фермерських господарств, що стимулюють раціональне та ефективне використання сільськогосподарських ресурсів;
- реалізації інноваційних ідей, спрямованих на раціональне та ефективне використання зональних особливостей та переваг спеціалізації окремих регіонів з метою розвитку виробництва нетрадиційних культур;
- реалізації програмних заходів щодо розміщення технічних та продовольчих культур з урахуванням природно-кліматичних умов регіонів;
- модернізація та технічне переозброєння сільськогосподарства, впровадження сучасних агротехнологій та методів організації та управління сільгоспвиробництвом;

- реалізації комплексної програми розвитку тваринництва;
- впровадження систем та механізмів економічного стимулювання фермерських господарств, які впровадили ресурсозберігаючі технології;
- удосконалення нормативно-правових засад та створення економічних механізмів, що стимулюють розвиток несільськогосподарських видів

діяльності у фермерських господарствах з метою пом'якшення сезонності виробництва. Все це дозволить інноваційному розвитку сільського господарства, що впливає на продовольчу забезпеченість населення, насичення внутрішнього ринку, зростання експортного потенціалу та життєвого рівня сільського населення.

#### Література

1. Беженар І. М., Грищенко О. Ю. Фермерські господарства в Україні: стан та перспективи розвитку. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. № 9. URL: [https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue\\_9\\_2023](https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue_9_2023) (дата звернення: 29.01.2024)
2. Братчук Л. М. Інноваційна діяльність: теоретико-методологічні підходи до формування об'єкта обліку. *Економіка АПК*. 2016. № 10. С. 59–65.
3. Власенко Т. Тренди інноваційного розвитку АПК держави. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. Т. 1, № 5. С. 53–57.
4. Гнатишин Л. Б. Виробничий потенціал фермерських господарств : монографія. Львів : СПОЛОМ, 2018. 404 с.
5. Державна служба статистики України. URL: [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ7\\_u.htm](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm) (дата звернення: 29.01.2024).
6. Коробка В. М. Передумови формування інноваційного підприємницького середовища в аграрному секторі. *Економіка: теорія та практика*. 2014. № 2. С. 38–42.
7. Кошкалда І., Гнатишин Л., Прокопишин О. Інноваційно-інвестиційний шлях відтворення виробничого потенціалу як фактор впливу на конкурентоспроможність фермерських господарств. *Аграрна економіка*. 2019. Т. 12, № 1–2. С. 82–91.
8. Лагодієнко В. В. Стан та особливості оновлення основних виробничих засобів аграрних підприємств. *Бізнес-Навігатор: науково-виробничий журнал Міжнародного університету бізнесу і права*. 2011. № 2 (23). С. 49–52.
9. Липчук В. В., Гнатишин Л. Б. Проблеми формування ресурсного потенціалу фермерських господарств. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*. 2010. Вип. 1. С. 153–160. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2010\\_1\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2010_1_24) (дата звернення: 29.01.2024).
10. Савка М. В. Становлення та розвиток фермерських господарств. *Інноваційна економіка*. 2017. № 5–6 (69). С. 107–112.
11. Сутінки агрохолдингів: як війна змінить сільське господарство України. *Mind*. 2022. URL: <https://mind.ua/publications/20245288-sutinki-agroholdingiv-yak-vijna-z...> (дата звернення: 29.01.2024).
12. Юринець З. В., Макара О. В. Інноваційна політика як інструмент підвищення конкурентоспроможності економіки країни. *Ефективна економіка*. 2016. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4772> (дата звернення: 29.01.2024).

#### References

1. Bezhenar, I. M., & Hryshchenko, O. Yu. (2023). *Fermerski hospodarstva v Ukraini: stan ta perspektyvy rozvytku* [Farms in Ukraine: state and prospects for development]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia — Problems of modern transformations. Series: Economics and Management*, 9. Retrieved from [https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue\\_9\\_2023](https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue_9_2023) [in Ukrainian].
2. Bratchuk, L. M. (2016). *Innovatsiina diialnist: teoretyko-metodolohichni pidkhody do formuvannia obiekta obliku* [Innovative activity: theoretical and methodological approaches to the formation of the accounting object]. *Ekonomika APK — Ekonomika APK*, 10, 59–65 [in Ukrainian].
3. Vlasenko, T. (2022). *Trendy innovatsiinoho rozvytku APK derzhavy* [Trends in the innovative development of the agricultural sector of the state]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu — Bulletin of the Khmelnytskyi National University*, 5 (1), 53–57 [in Ukrainian].
4. Hnatyshyn, L. B. (2018). *Vyrobnychiy potentsial fermerskykh hospodarstv: monohrafiia* [Production potential of farms: a monograph]. Lviv: SPOLOM [in Ukrainian].
5. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from: [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ7\\_u.htm](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm) [in Ukrainian].
6. Korobka, V. M. (2014). *Peredumovy formuvannia innovatsiinoho pidpriemnytskoho seredovyshcha v ahrarnomu sektori* [Prerequisites for the formation of an innovative business environment in the agricultural sector]. *Ekonomika: teoriia ta praktyka — Economics: theory and practice*, 2, 38–42 [in Ukrainian].



7. Koshkalda, I., Hnatyshyn, L., & Prokopyshyn, O. (2019). Innovatsiino-investytsiinyi shliakh vidtvorennia vyrobnychoho potentsialu yak faktor vplyvu na konkurentospromozhnist fermerskykh hospodarstv [Innovative and investment way of reproduction of production potential as a factor influencing the competitiveness of farms]. *Ahrarna ekonomika — Agrarian economy*, 12 (1–2), 82–91 [in Ukrainian].
8. Lahodiienko, V.V. (2011). Stan ta osoblyvosti onovlennia osnovnykh vyrobnychkykh zasobiv ahrarnykh pidpryemstv [The state and features of the renewal of the main means of production of agricultural enterprises]. *Biznes-Navihator: naukovo-vyrobnychi zhurnal Mizhnarodnoho universytetu biznesu i prava — Business Navigator: scientific and industrial journal of the International University of Business and Law*, 2 (23), 49–52 [in Ukrainian].
9. Lypchuk, V.V., & Hnatyshyn, L.B. (2010). Problemy formuvannia resursnoho potentsialu fermerskykh hospodarstv [Problems of forming the resource potential of farms]. *Visnyk Chernivetskoho torhovelno-ekonomichnoho instytutu. Ekonomichni nauky — Bulletin of the Chernivtsi Trade and Economic Institute. Economic sciences*, 1, 153–160. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei\\_2010\\_1\\_24](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchtei_2010_1_24) [in Ukrainian].
10. Savka, M.V. (2017). Stanovlennia ta rozvytok fermerskykh hospodarstv [Formation and development of farms]. *Innovatsiina ekonomika — Innovative economy*, 5–6 (69), 107–112 [in Ukrainian].
11. Sutinky ahrokhodyniv: yak viina zminyt silske hospodarstvo Ukrainy. [Twilight of agricultural holdings: how the war will change the agriculture of Ukraine]. (2022). *Mind*. Retrieved from <https://mind.ua/publications/20245288-sutinki-agroholdingiv-yak-vijna-z...> [in Ukrainian].
12. Yurynets, Z.V., & Makara, O.V. (2016). Innovatsiina polityka yak instrument pidvyshchennia konkurentospromozhnosti ekonomiky krainy [Innovative policy as a tool for increasing the competitiveness of the country's economy]. *Efektivna ekonomika — Efficient economy*, 2. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4772> [in Ukrainian].

**Трубнік Тетяна Євгеніївна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри статистики, інформаційно-аналітичних систем і демографії  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

**Trubnik Tetiana**

*PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of  
Statistics, Information and Analytical Systems and Demography  
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

ORCID: 0000-0002-0467-8930

**Іваненко Дар'я Віталіївна**

*студентка  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

**Ivanenko Daria**

*Student of the  
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9683

## СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ ЗА ГЛОБАЛЬНИМИ ІНДЕКСАМИ GSNI, GDI, GII

### STATISTICAL EVALUATION OF GENDER EQUALITY ACCORDING TO THE GLOBAL INDEXES GSNI, GDI, GII

**Анотація.** Стаття присвячена статистичному вимірюванню гендерної рівності через систему міжнародних та глобальних рейтингів. Розкриваються поняття гендеру, призначення та специфіка побудови гендерних індексів. Визначена важливість гендерних, статистичних досліджень для оцінювання прогресу у знятті системних бар'єрів. Розроблені авторами напрями гендерного мейнстрімінгу включають ідентифікацію гендеру та гендерної доцільності, правове регулювання рівних прав та можливостей жінок та чоловіків, розробку стратегій, політик та практик гендерної рівності, виробництво гендерної статистики відповідно до міжнародних методологій та стандартів, моніторинг досягнення гендерної рівності за офіційними даними, ЦСР та позиціями у глобальних гендерних рейтингах. Проаналізовані гендерні дисбаланси за допомогою індексів гендерних соціальних норм (GSNI), гендерного розвитку (GDI) та гендерної нерівності (GII). Наявність упереджених гендерних соціальних норм за політичною, освітньою, економічною та фізичною компонентами GSNI пояснюються історичними та культурними передумовами, а також є наслідком низької функціональності системи правосуддя та економічних труднощів, які поглиблюються в умовах соціальної нестабільності. Досягнення у сферах охорони здоров'я, освіти та рівня життя з гендерною поправкою для країн з дуже високим, високим, середнім та низьким рівнями розвитку через коливання індексу гендерного розвитку (GDI) свідчать про ефективність політик та програм спрямованих на гендерну рівність або є наслідком їх невдалої реалізації. Інформація про різні аспекти гендерної нерівності в Україні за індексом гендерної нерівності (GII) вказує на обмеженість доступу до сексуальної освіти та послуг репродуктивного здоров'я для підлітків, нерівномірне представництво жінок у політиці та низький рівень гендерної рівності у політичній сфері, загально високий рівень освітньої доступності та освіченості в країні незалежно від статі, присутність статевої дискримінації на ринку праці, значну материнську смертність у період вагітності, під час пологів та у післяпологовий період та демонструє рівень безпеки материнства та доступ до якісної медичної допомоги.

Зазначено, гендерну нерівність як поширене явище з диференційованим рівнем за різними сферами в країнах світу та Україні, необхідність її подолання. Розкрита необхідність розвитку гендерної статистики як важливого інструмента для дослідження гендерних розривів та моніторингу ефективності політики у подоланні гендерних стереотипів.

**Ключові слова:** гендер, гендерна рівність, гендерний мейнстрімінг, індекс гендерних соціальних норм (GSNI), індекс гендерного розвитку (GDI), індекс гендерної нерівності (GII), гендерна статистика.

**Summary.** The article is devoted to statistical measurement of gender equality through the system of international and global ratings. The concept of gender, purpose and specifics of constructing gender indexes are revealed. The importance of gender, statistical studies for evaluating progress in removing systemic barriers is determined. The authors of the areas of gender mainstreaming developed include gender identification and gender feasibility, legal regulation of equal rights and opportunities for women and men, development of strategies, policy and practical gender equality, production of gender statistics in accordance with international methodologies and standards, monitoring of the achievement of gender equality according to official data, SDGs and positions in global gender rankings.

Analyzed gender imbalances using Gender Social Norms (GSNI), Gender Development (GDI) and Gender Inequality (GII) indices. The presence of biased gender social norms in the political, educational, economic and physical components of the GSNI are explained by historical and cultural preconditions, and are also a consequence of the low functionality of the justice system and economic difficulties that deepen in conditions of social instability. Achievements in health care, education, and living standards with gender adjustment for very high, high, medium, and low-income countries through changes in the Gender Development Index (GDI) testify to the effectiveness of policies and programs aimed at gender equality, or are the result of their unsuccessful implementation. Information on various aspects of gender inequality in Ukraine according to the Gender Inequality Index (GII) indicates limited access to sexual education and reproductive health services for adolescents, uneven representation of women in politics and a low level of gender equality in the political sphere, a generally high level of educational accessibility and education in the country regardless of gender, the presence of gender discrimination in the labor market, significant maternal mortality during pregnancy, during childbirth and in the postpartum period and demonstrates the level of maternity safety and access to quality medical care.

Gender inequality is defined as a common phenomenon with a differentiated level in different areas in the countries of the world and in Ukraine, and the need to overcome it. The need for the development of gender statistics as an important tool for researching gender gaps and monitoring of policy effectiveness in overcoming gender stereotypes has been identified.

**Key words:** gender, gender equality, gender mainstreaming, gender social norms index (GSNI), gender development index (GDI), gender inequality index (GII), gender statistics.

**Постановка проблеми.** Гендерні дослідження виявляються ключовим інструментом для розуміння, аналізу та вирішення нерівностей між жінками та чоловіками, які стосуються різних аспектів життя, включаючи економіку. На теперішній час світ перебуває в стані глибоких змін, що пов'язано із сучасним сприйняттям гендерних ролей та ідентичностей.

В Україні гендерні дослідження розвиваються порівняно недавно, але протягом останніх років у цьому напрямку вдалося досягти значних досягнень. Зокрема, діє широкий спектр гендерних центрів і організацій, які проводять дослідження, розробляють освітні програми та просувають гендерну рівність.

Попри значний прогрес у досягненні гендерної рівності, надалі існують структурні, культурні та системні бар'єри, які перешкоджають повній інтеграції жінок у суспільство та вільному розвитку їх потенціалу, що і обумовлює актуальність теми.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В Україні гендерна рівність регламентується відповідно до міжнародних зобов'язань держави у сфері захисту прав жінок та Конвенції про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок (CEDAW) [1]. Становлення стандартів Європейського союзу щодо гендерних питань має історію впровадження українським суспільством та пов'язано з реалізацією Україною Угоди про асоціацію. Основні принципи політики ЄС із гендерної рівності потребують відповідного моніторингу процесів та розвитку гендерної статистики. В рамках проекту ООН Жінки «Гендерна рівність у центрі реформ, миру та безпеки»

з питань європейської та євроатлантичної інтеграції передбачено надання технічної підтримки з розбудови спроможності Державної служби статистики України щодо можливостей збирання, обробки, аналізу та поширення гендерної статистики та даних із розбивкою за статтю [2]. Національні науковці активно залучаються до гендерного виміру. Аналізу поточної ситуації в Україні присвячено дослідження гендерної проблематики Центру Разумкова [3], в якому представлений кращий європейський досвід виконання міжнародних норм і стандартів. Основним методологічним засобом вимірювання існуючої нерівності в можливостях між чоловіками і жінками присвячені дослідження Наумової М. А. [4]. Огляду та аналізу національної інформаційної бази гендерної статистики присвячена монографія українських науковців Галусян Ю. М., Герасименко Г. В., Макарової О. В. [5]. Вітчизняні автори Татяненко М. А. та Акбаш К. С. висвітлюють статистичний аналіз показників реалізації прав жінок, індексу гендерної нерівності в Україні та адаптують використання останнього до регіонального рівня [6]. Краснікова К. В. та Скорик М. М. розглядають тематичні портали гендерних даних для галузевих глобальних даних зокрема по Україні та наводять аналіз глобальних комплексних та галузевих гендерних індексів [7]. При підтримці Офісу Президенту та міжнародних організацій під час повномасштабного вторгнення проведено фундаментальне дослідження про вплив війни на людей, умови їхнього життя, здоров'я, доступ до освіти, засобів існування, продовольчої безпеки, соціального статусу, а також зокрема гендерної рів-

ності та розширення прав і можливостей жінок [8]. Разом з тим, поза увагою дослідників залишаються статистичне оцінювання гендерних розривів за глобальними рейтингами для моніторингу ефективності політики у подоланні гендерних стереотипів.

**Формулювання цілей статті.** Відсутність рівних можливостей для жінок не лише обмежує їхні права, але й гальмує соціальний, економічний прогрес. Саме тому, з метою постановки цілей дослідження, вважаємо за доцільне сформулювати авторське бачення пріоритетів гендерного мейнстрімінгу. Загалом, «гендерний мейнстрімінг» (або «гендерна пріоритетизація») — це відповідна державна політика країни, яка полягає у рівності прав жінок та чоловіків у процесі прийняття різного роду рішень у різних сферах публічного адміністрування та на різних їх етапах діяльності. Це визнана на глобальному рівні стратегія втілення політики гендерної рівності [9]. На нашу думку, глобальна стратегія втілення політики гендерної рівності повинна включати напрями реалізації представлені на рис. 1. Важливою складовою оцінювання ефективності реалізації гендерної політики є статистичне оцінювання гендерної нерівності за відповідними глобальними індексами.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Потрібно зазначити, гендер — це соціально-рольовий статус або становище, який визначає соціальні

можливості людини в будь-яких сферах життєдіяльності: в освіті, професійній діяльності, доступі до влади, розподілі сімейних ролей та репродуктивній поведінці [10].

Гендерні ролі формуються як соціальні та поведінкові норми, що широко визнаються соціально прийнятними для осіб певної статі в межах окремих культур. Вони часто визначають відмінності в обов'язках і завданнях, що покладаються на жінок і чоловіків, дівчат і хлопців, у межах та поза межами приватного життя домогосподарств [2].

Без подолання упереджених гендерних соціальних норм неможливо досягнути гендерної рівності та ЦСР [11]. З огляду на факти, зупинимось на аналізі індексу гендерних соціальних норм (Gender Social Norms Index, GSNI), який кількісно оцінює певне ставлення до ролі жінок за чотирма напрямками — політичною, освітньою, економічною та фізичною цілісністю. GSNI спирається на дані з 91 країни, охоплюючи декілька хвиль досліджень п'яту (2005–2009), шосту (2010–2014) та сьому (2017–2022) та останнім оновленням станом на 12.01.2023 [12].

За наведеним графіком по Україні (рис. 2) комплексна оцінка індексу GSNI дозволяє констатувати відсоток людей з упередженнями на рівні 84,21%. Утім, чоловіки демонструють вище значення показника порівняно з населенням в цілому.

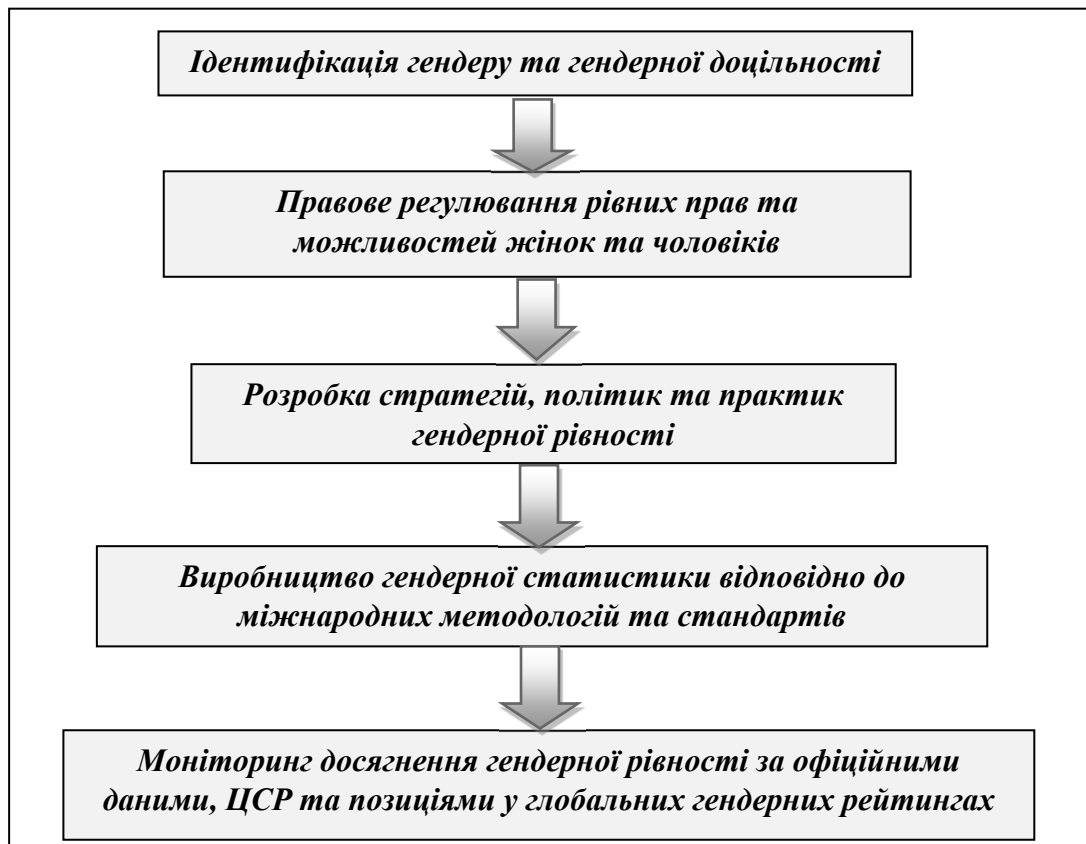


Рис. 1. Напрями гендерного мейнстрімінгу  
Джерело: власна розробка

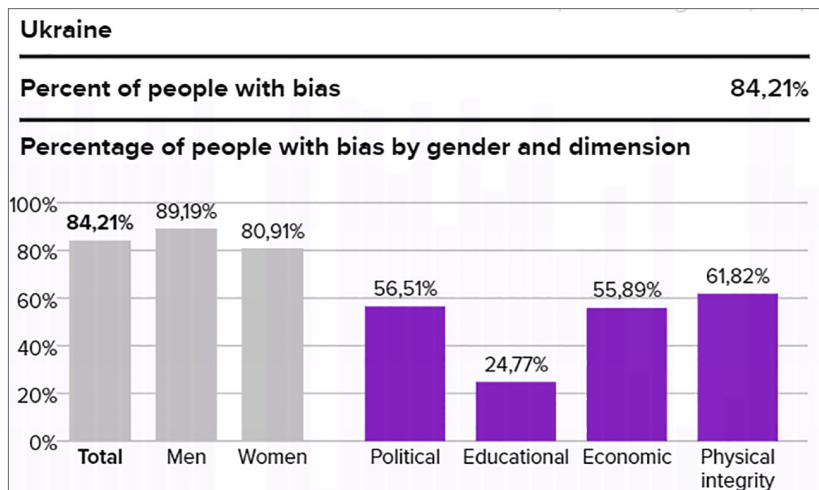


Рис. 2. Індекс гендерних соціальних норм (GSNI) України в період 2017–2022 рр.

Джерело: складено авторами за даними [12]

Звісно, це може свідчити про значну присутність упереджень серед населення, як результатом історичних та культурних передумов. Наприклад, ще з часів давньої цивілізації чоловіки традиційно мають більше влади та привілеїв, ніж жінки. Також можливий вплив індивідуального досвіду, зокрема факторів пов'язаних з їхніми особистими переживаннями, цінностями та переконаннями. Одночасно жінки також демонструють високий відсоток упереджень (80,91%), але порівняно нижчий, ніж у чоловіків. Знову ж таки, суспільні норми та очікування можуть відігравати певну роль у формуванні такого значення індексу.

При аналізі показників за вимірами виявлено, політичні упередження складають помірно високий відсоток (56,51%). Це може свідчити про те, що упередження політичного характеру відображають більш різноманітний спектр думок у цій сфері. А також, дають підстави стверджувати — в Україні політичний процес залишається досить закритим і непрозорим. Оцінювання у сфері освіти (24,77%) свідчить про нижчу упередженість, припущенням може стати не об'єктивне та неправильного врахування критерії визначення знань і навичок учнів/учениць у процесі оцінювання на основі статі. Хоча в цілому вказує на бар'єри при бажанні людей отримати якісну освіту незалежно від гендеру.

Також високі рівні упередженості в економічному напрямі (55,89%) та вимірі фізичної цілісності (61,81%) вказують на потенційні проблеми або конфлікти з точки зору забезпечення рівних можливостей та безпеки для певних груп населення. Наслідком низької функціональності системи правосуддя та економічних труднощів, які поглиблюються в умовах соціальної нестабільності, можуть стати ризики злочинності та насильства.

Отже, наведені дані підтверджують наявність упередженого ставлення в Україні до гендерних

соціальних норм з помітними відмінностями залежно від статі та виміру.

Наступним індексом, який заслуговує на увагу, Індекс гендерного розвитку (Gender Development Index, GDI). Він є усередненим показником досягнень у сферах охорони здоров'я, освіти та рівня життя з гендерною поправкою. У Звіті про людський розвиток UNDP представлені країни з дуже з високим, високим, середнім та низьким рівнями розвитку. Різниця між «дуже високим» та «високим» рівнями GDI вказує на ступінь гендерної рівності та розвитку за ознакою гендеру в конкретних країнах [1]. Останній звіт на офіційному сайті датований 2021 р., оновлена версія за 2023/2024 рр. очікується 13 березня цього року.

Графіки представлені на рис. 3–6 дозволяють проаналізувати рівень гендерного розвитку за GDI з одночасним порівнянням з людським розвитком взагалі за HDI (Human Development Index) з ранжуванням по країнам.

На рис. 3 представлені країни з дуже високим рівнем розвитку (значення GDI коливаються візуально від 0,9 до 1,03), що досягають значних результатів у розвитку за ознакою гендеру та ефективності заходів гендерної рівності, а саме Сінгапур, Фінляндія, Норвегія, Ісландія, Швеція, Люксембург (приблизно 0,972–0,998). Це може бути пояснено кількома ключовими факторами. В першу чергу, висока доступність освіти для жінок та їх активна участь у різних сферах праці сприяють рівномірному розподілу можливостей. Також, ефективна реалізація гендерної політики та законодавства створює умови для рівноправ'я статей у суспільстві.

Крім того, спираючись на перелік країн, згідно з високим індексом гендерного розвитку на рис. 3, вірогідно запроваджували ефективну реалізацію гендерної політики та законодавства, яка б формувала умови рівності прав всіх членів суспільства

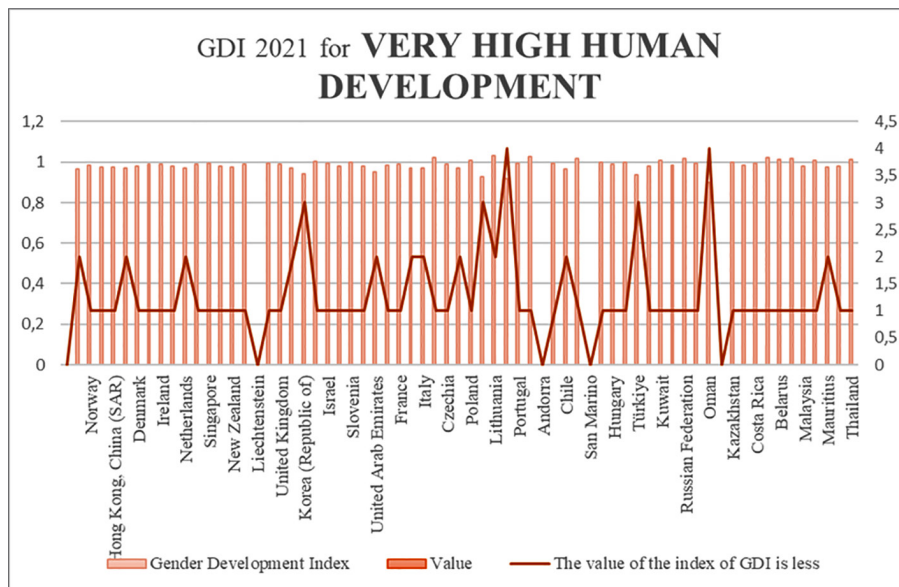


Рис. 3. Країни світу з дуже високим гендерним розвитком  
Джерело: розроблено авторами за даними [13]

незалежно від статі. Зручні умови для поєднання сімейного та професійного життя також відіграють свою роль у підтримці активної участі жінок у робочому процесі. По-перше, це дає можливість жінкам/чоловікам брати участь в сімейному житті та роботі подолати стереотипи про те, які «обов'язки та ролі» мають виконувати кожен з них. По-друге, стимулювання розвитку батьківства на основі власних цінностей, де жінка/чоловік мали б гнучкий графік роботи, можливість тимчасової перериви завдяки декретним відпусткам та кожен з батьків залучався до виховання дітей. В таких країнах завдяки високому рівню громадянської

свідомості та відкритості суспільства, вплив сприяватиметься на досягнення позитивних змін.

Хоча деякі країни, такі як Оман, Саудівська Аравія, Казахстан, Бахрейн мають невеликі показники порівняно з попередніми, це вказує на менший рівень розвитку за ознакою гендеру. Це може бути обумовлено обмеженими можливостями для жінок/чоловіків у сферах освіти, праці та участі в громадському житті, а також існуючими гендерними нерівностями у цих країнах. Встановлюючи правила, забезпечуючи правовий захист лише однієї статті та прагнення дотримання стандартів нерівності в різних сферах життя через

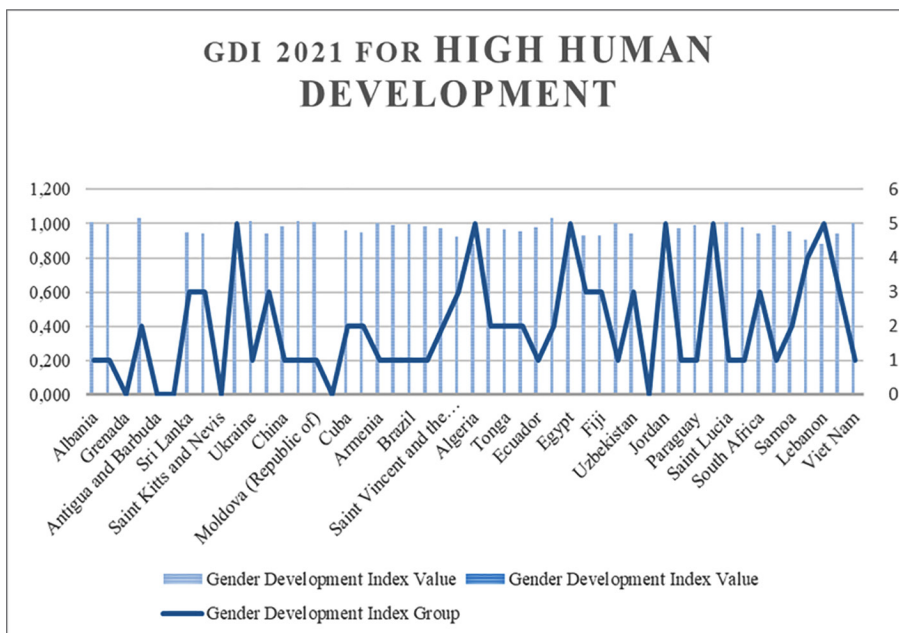


Рис. 4. Країни світу з високим гендерним розвитком  
Джерело: розроблено авторами за даними [13]

історично-культурні чинники впливають на побудову рівного ставлення як на моральному рівні, так на рівні перед законом.

Аналізуючи дані щодо країн з високим рівнем розвитку за рис. 4, можна помітити деякі спільні закономірності та тенденції, крім того аналогічно з минулим графіком на рис. 3. Зокрема, багато країн з високим рівнем людського розвитку, характеризуються показниками, які свідчать про якісну освіту, високий стандарт життя та доступ до медичних послуг.

На перший погляд виділяється група країн, до якої входять, Албанія, Болгарія, Барбадос, Україна, Монголія, Сурінам, Сент-Люсія та інші, де рівень гендерний розвиток вважається високим. Ці країни, ймовірно, володіють сильною економікою та великою кількістю ресурсів, що сприяє покращенню якості життя громадян. Деякі країни, такі як Гренада, Антигуа і Барбуда, Сейшельські острови та Сент-Кітс і Невіс, не мають зазначених конкретних показників, що може свідчити про обмежений доступ статистичної інформації або деякі похибки деталей у зборі даних, що могли б відобразитись на некоректність даних, та його ненадійності в цілому. Також можна відзначити, деякі країни зазнають впливу геополітичних факторів (Іран, Алжир, Єгипет, Йорданія) та мають найменші показники серед усіх країн в категорії «Високий індекс гендерного розвитку», але знаходяться в ізольованій позиції у гендерній сфері, побудованої на власній ідеології та релігійних переконаннях.

На рис. 5 можна помітити, що присутні кілька країн з найвищим середнім гендерним розвитком: Філіппіни (0,990) — найбільший індекс середнього гендерного розвитку серед представлених країн; Ботсвана (0,981) — високий рівень, що може бути наслідком добре функціонуючої системи рівності;

Беліз (0,975) та Кабо Верде (0,981) — високий індекс в групі, що може бути наслідком політик та програм спрямованих на гендерну рівність.

З іншого боку, деякі країни мають найменший середній індекс гендерного розвитку, що може бути пов'язане із складною ситуацією. А саме Ірак (0,800), Сирійська Арабська Республіка (0,820) — найнижчі індекси серед представлених країн, як наслідок конфліктів, військових подій та обмеженого доступу до освіти та здоров'я для обох статей. Марокко (0,861), Індія (0,849), Бангладеш (0,898) — значення між середніми та низькими (як для середнього гендерного індексу) що може вказувати на наявність певних викликів у гендерній рівності.

Узагальнюючи, на підставі актуальних даних можна констатувати, що країни з вищими показниками гендерного розвитку можуть мати дієві політики та програми спрямовані на забезпечення рівності статей, в той час як ті, які мають менші значення (на рівні середнього), потребують додаткових заходів та реформ. Важливо також враховувати конкретні контекстуальні фактори, такі як соціально-культурні, економічні та політичні умови, які можуть впливати на гендерний розвиток у кожній країні.

Аналізуючи дані для країн з низьким рівнем розвитку на рис. 6, виявлено значні коливання та низькі значення індексів, що свідчать про недостатність гендерного розвитку. Зазначені країни, такі як Афганістан (0,600), Ємен (0,490) та інші, демонструють особливо низькі показники, що може бути пов'язано з соціально-економічними труднощами, конфліктами та культурними та історичними факторами. Коливання в індексах освіти та відсутність даних для окремих країн також вказують на нерівномірний доступ до освіти та важливих ресурсів. Загальною тенденцією є недостатній гендерний роз-

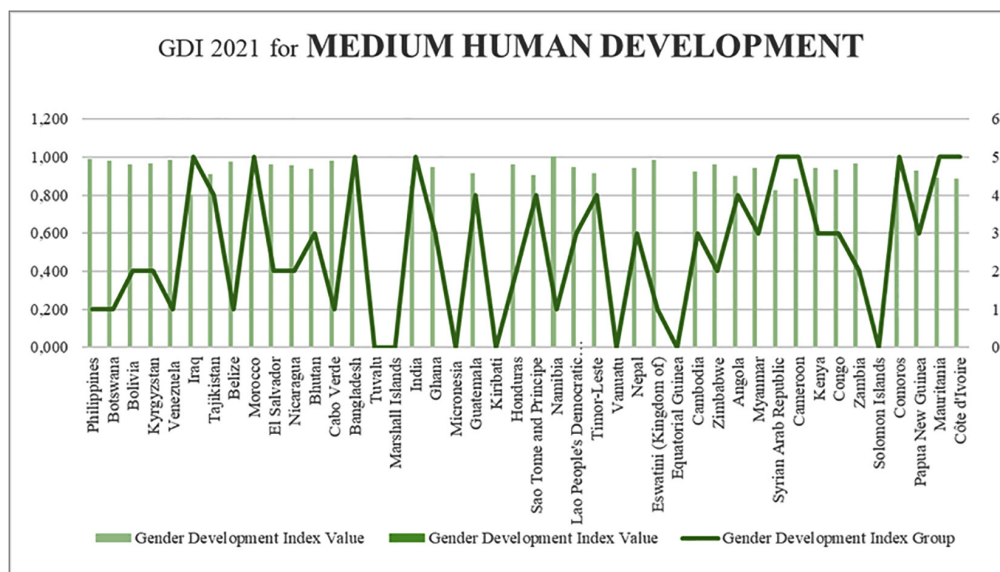


Рис. 5. Країни світу з середнім гендерним розвитком  
Джерело: розроблено авторами за даними [13]

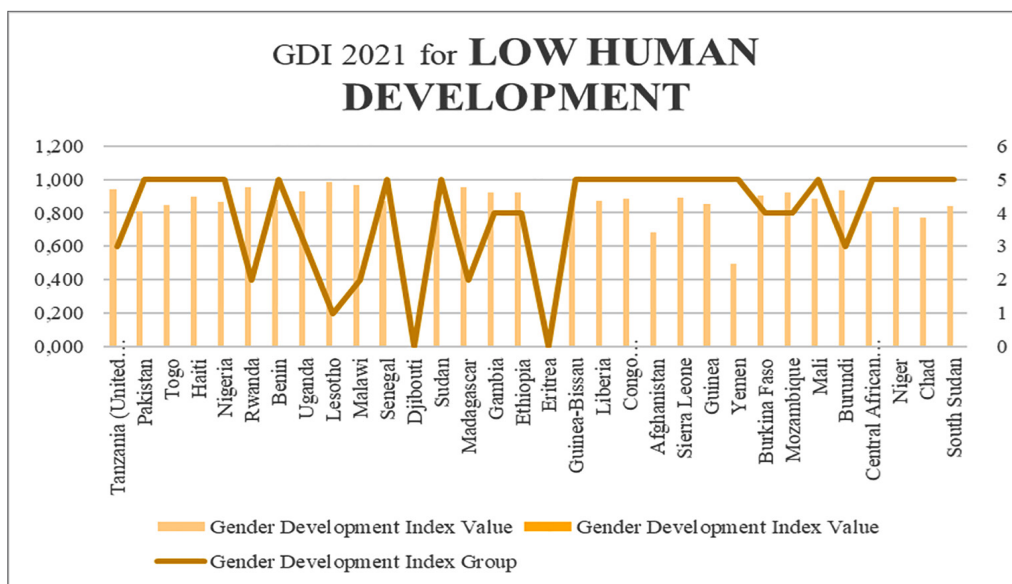


Рис. 6. Країни світу з низьким гендерним розвитком

Джерело: розроблено авторами за даними [13]

виток у відповідних регіонах, що вимагає уваги та подальших досліджень для визначення причин та розробки ефективних стратегій поліпшення.

Індекс гендерної нерівності (ГІІ) є ключовим інструментом для оцінювання досягнень ЦСР 5, що пов'язані з втіленням ідеї утвердження принципів справедливості, рівності та участі всіх членів суспільства. Індекс гендерної нерівності включає три виміри: репродуктивне здоров'я, розширення прав та можливостей, ринок праці [14].

За даними табл. 1, ГІІ в Україні становить 0,200, що свідчить про відносно високий рівень гендерної нерівності у країні, з 49 місцем у загальному рейтингу (чим менше значення індексу, тим менше гендерна нерівність). Отже, Україна характеризується високим рівнем гендерної рівності, що підтверджує аналіз складових ГІІ.

Інформація про різні аспекти гендерної нерівності в Україні дозволяє зробити наступні висновки:

– Adolescent birth rate/Народжуваність серед підлітків становить близько 16 випадків на 1000 жінок

у віці від 15 до 19 років та характеризує розповсюдженість цього явища серед підлітків та може бути наслідком обмеженого доступу до сексуальної освіти та послуг репродуктивного здоров'я;

– Share of seats in parliament/Частка місць у парламенті зайнятих жінками становить 20,8% та вказує на нерівномірне представництво жінок у політиці та низький рівень гендерної рівності у політичній сфері. Передусім це пояснюється, як внутрішніми бар'єрами в політичних партіях, так і недостатністю політичного розуміння культури в гендерному аспекті. Зокрема фактори, що лише ускладнюють брати участь в політичних партіях, які визначають кандидатів на виборчих посадах, також можуть впливати на нерівномірне представництво жінок, оскільки можуть існувати недостатні механізми підтримки жіночих кандидатів, мереж підтримки між жінками, або відсутність формальних та неформальних структур, організацій, які сприяють співпраці, обміну досвідом, наставництву та підтримці жінок

Таблиця 1

**Характеристика складових Індекс гендерної нерівності України**

Gender Inequality Index	Value	0,200	
	Rank	49	
Adolescent birth rate	(births per 1,000 women ages 15–19)	15,6	
Share of seats in parliament	(% held by women)	20,8	
Population with at least some secondary education	(% ages 25 and older)	Female	96,2
		Male	95,8
Labour force participation rate	(% ages 15 and older)	Female	48,1
		Male	63,6
Maternal mortality ratio	(deaths per 100,000 live births) 2017	19	

Джерело: складено автором за даними [14]



- в політиці. З усього можна дійти висновку: наявність жіночих мереж є важливою для жінок, оскільки вони сприятиме обміну досвідом, наданню підтримки у складних ситуаціях, створенню наставницьких відносин, просуванню в кар'єрі та забезпеченні взаємопідтримки для досягнення спільних цілей. З приводу недостатнього політичного розуміння культури в суспільстві треба зазначити, в основному знання у цьому напрямі базуються на стереотипному мисленні щодо політики та політичних процесів та як наслідок створюють недостатню освіченість громадян, відсутність адекватних політичних дискусій з акцентом на гендерних питаннях;
- Population with at least some secondary education/ Частка населення віком 25 років і старше, які мають мінімум середню освіту) становить 96,2% серед жінок та 95,8% серед чоловіків, що свідчить про загально високий рівень освітньої доступності та освіченості в Україні, а також про незначну різницю між статями;
  - Labour force participation rate/Участь жінок у робочій силі становить 48,1%, тоді як участь чоловіків — 63,6%. Це вказує на нерівномірний розподіл зайнятості між статями та присутність статевої дискримінації на ринку праці. Як і раніше зазначалось в дослідженні, пояснення в наступному: за статевою ознакою жінкам складніше знайти роботу або їм дають менші можливості на робочому місці. Наприклад, можуть бути нерівні умови праці або нерівна заробітна плата. Іншою причиною можуть бути соціальні очікування;
- Maternal mortality ratio/Коефіцієнт материнської смертності складає 19 смертей на 100 000 народжених, що є одним з самих високих рівнів по Європі. Цей показник вказує на рівень безпеки материнства та доступ до якісної медичної допомоги для жінок під час вагітності та пологів. Тобто, коефіцієнт материнської смертності виступає як індикатор, який відображає не лише стан охорони материнства, але й гендерну рівність в забезпеченні прав жінок на безпечний та здоровий репродуктивний процес.
- Висновки та перспективи подальших досліджень.** Наявність гендерної нерівності в світі та Україні є поширеним явищем з диференційованим рівнем за різними сферами. Результати аналізу можуть бути використані як основа для прийняття політичних рішень та розробки програм і ініціатив, спрямованих на покращення гендерної рівності в країні.
- З огляду на зазначене, подальшого розвитку потребує гендерна статистика як ключовий інструмент для аналізу гендерних розривів на основі встановлених показників, що стосуються життя чоловіків та жінок. Виробництво зазначеної статистики відображає зміни у відносинах між статями з плином часу та у їхньому статусі в різних сферах. І нарешті, гендерна статистика важлива для моніторингу та оцінки ефективності політики, програм і проєктів у сфері гендерної рівності. Як напрям подальших досліджень зазначимо гармонізацію національних показників гендерної рівності з міжнародними стандартами.

### Література

1. The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women and its Optional Protocol. Handbook for Parliamentarians No. 36. *Inter-Parliamentary Union; United Nations*. 2023. URL: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/ОНСНR-IPU-CEDAW-Handbook-revised-edition.pdf> (дата звернення: 02.02.2024).
2. Гендерно чутливі дані: збирання, аналіз, моніторинг і поширення в Україні : Посібник для розробників статистики. *ГО «Український центр соціальних реформ»: вебсайт*. Київ, 2021. URL: [https://ucsr.kiev.ua/publications/gender%20statistics%20toolkit\\_ukr.pdf](https://ucsr.kiev.ua/publications/gender%20statistics%20toolkit_ukr.pdf) (дата звернення: 02.02.2024).
3. Гендерна рівність і розвиток: погляд у контексті європейської стратегії України. *Центр Разумкова*. 2016. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2016\\_Gender\\_rivn.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2016_Gender_rivn.pdf) (дата звернення: 02.02.2024).
4. Наумова М. А. Світовий досвід оцінювання гендерної нерівності. *Економіка і організація управління*. 2017. № 1 (25). С. 123–132. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou\\_2017\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2017_1_15) (дата звернення: 02.02.2024).
5. Галустян Ю. М., Герасименко Г. В., Макарова О. В. Гендерна статистика України: сучасний стан, проблеми, напрями удосконалення. *Запоріжжя : Друкарський світ*, 2011. 192 с. URL: [https://gender.org.ua/images/lib/gender\\_statistics\\_2011.pdf](https://gender.org.ua/images/lib/gender_statistics_2011.pdf) (дата звернення: 02.02.2024).
6. Тат'яненко М. А., Акбаш К. С. Регіональний аналіз індексу гендерної нерівності. *Наукові записки молодих учених*. 2018. Вип. 1. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1446/pdf> (дата звернення: 02.02.2024).
7. Краснікова К. В., Скорик М. М. Україна в міжнародних системах вимірювання гендерної нерівності. *Статистика України*. 2021. № 2. С. 87–100. URL: <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/337/313> (дата звернення: 02.02.2024).
8. Оцінка впливу війни на людей. *United Nations Development Programme: вебсайт*. 2023. URL: [www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-09/undp-ua-hia-ukr-2.pdf](http://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-09/undp-ua-hia-ukr-2.pdf) (дата звернення: 02.02.2024).

9. Стрельченко О.Г., Бухтіярова І.Г., Бухтіяров О.А. Гендерний мейнстрімінг під час реалізації публічно-правових повноважень на шляху євроінтеграційних процесів: адміністративно-правовий аспект. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. 2022. № 5. С. 153–158. URL: [http://apnl.dnu.in.ua/5\\_2022/23.pdf](http://apnl.dnu.in.ua/5_2022/23.pdf) (дата звернення: 02.02.2024).

10. Гендерно-орієнтоване бюджетування: як і навіщо враховувати потреби в різних груп населення в стратегіях, проектах, програмах, бюджетах. *Смідинська ТГ: вебсайт*. 2017. URL: <https://smidynotg.gov.ua/wp-content/uploads/2020/03/519d73f6e1b5c5f4c62ccf033c7ccd1f.pdf> (дата звернення: 02.02.2024).

11. Цілі сталого розвитку. *Держстат України: вебсайт*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/csr\\_prezent/2020/ukr/st\\_rozv/menu.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/csr_prezent/2020/ukr/st_rozv/menu.htm) (дата звернення: 02.02.2024).

12. GENDER SOCIAL NORMS INDEX (GSNI). *United Nations Development Programme: вебсайт*. 2023. URL: <https://hdr.undp.org/content/2023-gender-social-norms-index-gsni#/indicies/GSNI> (дата звернення: 06.02.2024).

13. GENDER DEVELOPMENT INDEX (GDI). *United Nations Development Programme: вебсайт*. URL: <https://hdr.undp.org/gender-development-index#/indicies/GDI> (дата звернення: 06.02.2024).

14. GENDER INEQUALITY INDEX (GII). *United Nations Development Programme: вебсайт*. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/thematic-composite-indices/gender-inequality-index#/indicies/GII> (дата звернення: 06.02.2024).

### References

1. The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women and its Optional Protocol. Handbook for Parliamentarians No. 36. *Inter-Parliamentary Union; United Nations*. 2023. URL: <https://www.ohchr.org/sites/default/files/documents/publications/OHCHR-IPU-CEDAW-Handbook-revised-edition.pdf>.

2. Gendero chutlyvi dani: zbyrannia, analiz, monitorynh i poshyrennia v Ukraini: Posibnyk dlia rozrobnykiv statystyky. HO “Ukrainskyi tsentr sotsialnykh reform”: vebsait. Kyiv, 2021. URL: [https://ucsr.kiev.ua/publications/gender%20statistics%20toolkit\\_ukr.pdf](https://ucsr.kiev.ua/publications/gender%20statistics%20toolkit_ukr.pdf) [in Ukrainian].

3. Henderna rivnist i rozvytok: pohliad u konteksti yevropeiskoi stratehii Ukrainy. *Tsentr Razumkova*. 2016. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2016\\_Gender\\_rivn.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2016_Gender_rivn.pdf) [in Ukrainian].

4. Naumova M.A. Svitovyi dosvid otsiniuvannia henderno nerivnosti. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. 2017. № 1 (25). С. 123–132. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou\\_2017\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2017_1_15) [in Ukrainian].

5. Halustian Yu. M., Herasymenko H. V., Makarova O. V. Henderna statystyka Ukrainy: suchasnyi stan, problemy, napriamy udoskonalennia. *Zaporizhzhia: Drukarskyi svit*, 2011. 192 s. URL: [https://gender.org.ua/images/lib/gender\\_statistics\\_2011.pdf](https://gender.org.ua/images/lib/gender_statistics_2011.pdf) [in Ukrainian].

6. Tatianenko M.A., Akbash K.S. Rehionalnyi analiz indeksu henderno nerivnosti. *Naukovi zapysky molodykh uchenykh*. 2018. Vyp. 1. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1446/pdf> [in Ukrainian].

7. Krasnikova K.V., Skoryk M.M. Ukraina v mizhnarodnykh systemakh vymiriuvannia henderno nerivnosti. *Statystyka Ukrainy*. 2021. № 2. С. 87–100. URL: <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/337/313> [in Ukrainian].

8. Otsinka vplyvu viiny na liudei. *United Nations Development Programme: vebsait*. 2023. URL: [www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-09/undp-ua-hia-ukr-2.pdf](http://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-09/undp-ua-hia-ukr-2.pdf) [in Ukrainian].

9. Strelchenko O.H., Bukhtiiarova I.H., Bukhtiiarov O.A. Hendernyi meistryminh pid chas realizatsii publichno-pravovykh povnovazhen na shliakhu yevrointehratsiinykh protsesiv: administratyvno-pravovy aspekt. *Aktualni problemy vitchyznianoj yurysprudentsii*. 2022. № 5. С. 153–158. URL: [http://apnl.dnu.in.ua/5\\_2022/23.pdf](http://apnl.dnu.in.ua/5_2022/23.pdf) [in Ukrainian].

10. Henderno-orientovane biudzhetuvannia: yak i navishcho vrakhovuvaty potreby v riznykh hrup naseleння v stratehiiakh, proiektakh, prohramakh, biudzhetakh. *Smidynska TH: vebsait*. 2017. URL: <https://smidynotg.gov.ua/wp-content/uploads/2020/03/519d73f6e1b5c5f4c62ccf033c7ccd1f.pdf> [in Ukrainian].

11. Tsili staloho rozvytku. *Derzhstat Ukrainy: vebsait*. URL: [https://www.ukrstat.gov.ua/csr\\_prezent/2020/ukr/st\\_rozv/menu.htm](https://www.ukrstat.gov.ua/csr_prezent/2020/ukr/st_rozv/menu.htm) [in Ukrainian].

12. GENDER SOCIAL NORMS INDEX (GSNI). *United Nations Development Programme: vebsait*. 2023. URL: <https://hdr.undp.org/content/2023-gender-social-norms-index-gsni#/indicies/GSNI>.

13. GENDER DEVELOPMENT INDEX (GDI). *United Nations Development Programme: vebsait*. URL: <https://hdr.undp.org/gender-development-index#/indicies/GDI>.

14. GENDER INEQUALITY INDEX (GII). *United Nations Development Programme: vebsait*. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/thematic-composite-indices/gender-inequality-index#/indicies/GII>.

**Чорній Богдан Ігорович**

*аспірант*

*Львівського університету бізнесу та права*

**Chorniy Bogdan**

*Postgraduate Student of the*

*Lviv University of Business and Law*

ORCID: 0009-0000-0440-895X

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9518

## КЛАСИФІКАЦІЯ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ

### CLASSIFICATION OF ENTERPRISE COSTS AS A MANAGEMENT TOOL

**Анотація.** У статті досліджено питання, яке стосується класифікації витрат підприємства як важливого інструмента управління в сучасних умовах. Зазначено, що класифікація витрат передбачає поділ видів витрат на окремі категорії та виконує не тільки формальну роль, але й є важливим інструментом для створення системи управління витратами, визначення відповідних механізмів формування витрат і прийняття на їх основі оптимальних бізнес-рішень. Виявлено, що класифікація витрат завжди полегшувала навички управління, особливо при використанні різноманітних комп'ютерних продуктів, що не вимагає подальшої аналітичної обробки запланованих і фактично досягнутих сум витрат. Визначено, що під спрямованістю системи управління витратами розуміється сфера діяльності, яка потребує єдиного та цілеспрямованого планування, обліку, аналізу та контролю витрат виробництва. З'ясовано, що управління витратами слід розглядати як комплексну функціональну систему управління, що забезпечує розвиток підприємства, оскільки всі управлінські рішення у сфері ефективного використання ресурсів і структури продажів тісно пов'язані між собою і прямо чи опосередковано впливають на кінцеві фінансові результати підприємства. Встановлено, що групування витрат за різними класифікаційними функціями показує зміст витрат підприємства з різних точок зору та доповнює функції залежно від конкретних умов виникнення та результатів виробництва. Виявлено, що управління витратами через систему планування необхідне для ефективної роботи підприємства та прийняття зважених управлінських рішень. Визначено, що метою створення системи управління витратами є сукупність елементів (компонентів), які допомагають збирати та обробляти дані про витрати та надавати інформацію для прийняття управлінських рішень у той момент, коли вона може бути використана найбільш ефективно. З'ясовано, що управління витратами полягає в цілеспрямованому впливі на витрати з метою зміни їх складу, структури або поведінки у зв'язку зі зміною умов виробництва та господарської діяльності підприємства. Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є визначення особливостей та удосконалення системи економічної діагностики витрат підприємства в умовах ризику і невизначеності.

**Ключові слова:** підприємство, витрати підприємства, бізнес-процеси, економічна діагностика, бізнес-середовище, управлінські рішення, технологія, ресурси, ефективність, ризик.

**Summary.** The article examines issues related to the classification of enterprise costs as an important management tool in modern conditions. It is noted that the classification of costs involves dividing types of costs into separate categories and plays not only a formal role, but is also an important tool for creating a cost management system, determining the appropriate mechanisms for generating costs and making optimal business decisions based on them. It was revealed that the classification of costs has always facilitated management skills, especially when using various computer products, which does not require further analytical processing of the planned and actually achieved cost amounts. It has been determined that the focus of a cost management system is understood as a field of activity that requires unified and targeted planning, accounting, analysis and control of production costs. It has been established that cost management should be considered as a comprehensive functional management system that ensures the development of the enterprise, since all management decisions in the field of efficient use of resources and sales structure are closely interconnected and directly or indirectly affect the final financial results of the enterprise. It has been established that grouping costs according to different classification functions shows the content of the enterprise's costs from different points of view and complements the functions depending on the specific conditions of occurrence and

production results. It has been established that cost management through a planning system is necessary for the efficient operation of an enterprise and making informed management decisions. It has been determined that the purpose of creating a cost management system is a set of elements (components) that help collect and process cost data and provide information for making management decisions at the moment when it can be most effectively used. It has been established that cost management consists of purposefully influencing costs in order to change their composition, structure or behavior in connection with changes in production conditions and economic activities of the enterprise. The prospect for further research in this direction is to determine the features and improve the system of economic diagnostics of enterprise costs under conditions of risk and uncertainty.

**Key words:** enterprise, enterprise costs, business processes, economic diagnostics, business environment, management decisions, technology, resources, efficiency, risk.

**Постановка проблеми.** Враховуючи різноманітність витрат, яких зазнає кожне підприємство, їх класифікація має вирішальне значення для функціонування кожного елемента системи управління витратами. Правильна класифікація витрат забезпечує можливість прогнозування, планування, розподілу, правильного обліку та оптимального рівня своєчасного контролю. Організація витрат за відповідними функціями класифікації спрямована на вирішення різноманітних завдань управління. Важливу роль відіграє система ефективно організації інформації про витрати підприємства, оскільки вона дає змогу визначити характер формування та розподілу витрат за конкретними об'єктами управління. У сучасних умовах класифікація витрат використовується не тільки для правильного визначення собівартості та цінової політики підприємства, а й для ефективного управління витратами для досягнення стратегічних і тактичних цілей підприємства. Тому виникає необхідність систематизувати класифікацію витрат через призму тактичних і стратегічних цілей підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання класифікації витрат підприємства лежать в основі досліджень таких вчених та практиків, як Ф. Бутинець [1], Н. Гуріна [2], О. Коба [3], Н. Костецька [4], О. Крушельницька [5], Ю. Матюшина [6], Т. Остапенко [7], Л. Пархоменко [8], Н. Радіонова [9], В. Фостолович [10], Ж. Ющак [11], А. Ясінська [12] та інші. Водночас, враховуючи при цьому також інформацію у працях (з питань економічної діагностики підприємства, менеджменту, маркетингу, інновацій тощо) [13–75], з'ясовано, що наявні результати дослідження науковців і практиків у цій сфері [1–12] є вагомими і заслуговують на особливу увагу, але потребують подальших й додаткових досліджень з урахуванням сучасних умов. Це, зокрема, стосується класифікації витрат підприємства як інструмент управління.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити питання щодо класифікації витрат підприємства як інструмент управління в сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Враховуючи зростаючий інтерес до вирішення різноманітних управлінських проблем, немає підстав обґрунтовувати необхідність класифікації витрат підприємства, яка нівелює необхідність деталізації

(врахування факторів, обмежуючих факторів, оцінка запасів, визначення фінансових результатів).

В даний час більшість підприємств потребують класифікації (розподілу) своїх витрат за різними ознаками та напрямками класифікації. При цьому класифікація витрат повинна відповідати цілям управління і не потребувати додаткової аналітичної обробки з боку менеджерів, керівників підприємства, контролерів тощо. Виходить, що для підготовки звітності та задоволення інформаційних потреб користувачів має бути розподіл витрат за даними бухгалтерського обліку, який регламентується потребою в накопиченні інформації. Будучи основним джерелом інформації для підприємства, бухгалтерський облік забезпечує повноту, правдивість і об'єктивність даних про витрати шляхом збору, вимірювання, накопичення, підготовки, інтерпретації та передачі інформації. Бухгалтерська інформація про витрати велика і повинна надаватися через наявний план бухгалтерської роботи підприємства, детальні аналітичні дані, використувані первинні та робочі книги, форми звітності.

Класифікація витрат передбачає поділ видів витрат на окремі категорії. Класифікація витрат необхідна для: визначення ключових характеристик витрат, які мають унікальні характеристики та на яких варто спеціалізуватися [9].

Класифікація витрат виконує не тільки формальну роль, але й є важливим інструментом для створення системи управління витратами, визначення відповідних механізмів формування витрат і прийняття на їх основі оптимальних бізнес-рішень. Ця класифікація необхідна для оцінки можливої величини впливу на певні витрати або ступеня впливу певних витрат на підсумковий результат підприємства [8].

При цьому для ефективно класифікації витрат необхідно визначити, до якого напрямку управління витратами вони належать: поточного чи стратегічного управління. Правильне застосування класифікації витрат забезпечує якість рішень, пов'язаних з раціоналізацією витрат і збільшенням прибутку підприємства [9].

Собівартість є основним фактором, що визначає вартість створеної підприємством продукції (продукції, товарів, операцій, послуг) і формує певний обсяг фінансових результатів у порівнянні

з доходами від різних видів діяльності. Класифікація витрат завжди полегшувала навички управління, особливо при використанні різноманітних комп'ютерних продуктів, що не вимагає подальшої аналітичної обробки запланованих і фактично досягнутих сум витрат.

У ході дослідження доцільно розширити діапазон класифікації витрат, зокрема, залежно від виду прибутку (збитку) поточної діяльності (застосовані та невраховані витрати), можливості збільшення вартості підприємства [7].

Загальна система управління витратами включає кілька взаємопов'язаних підсистем або напрямів планування витрат, систем обліку, аналізу та контролю. Під спрямованістю системи управління витратами розуміється сфера діяльності, яка потребує єдиного та цілеспрямованого планування, обліку, аналізу та контролю витрат виробництва. Можна виділити три основні підсистеми (напрямки) управління витратами:

- 1) витрати, що визначають планову і фактичну собівартість продукту (роботи, послуги);
- 2) витрати на управління прибутком відповідно до ринкових умов;
- 3) витрати на ефективний контроль і регулювання [6].

Процес управління витратами настільки складний і багатогранний, що вимагає системного підходу до його вивчення. Управління витратами слід розглядати як комплексну функціональну систему управління, що забезпечує розвиток підприємства, оскільки всі управлінські рішення у сфері ефективного використання ресурсів і структури продажів тісно пов'язані між собою і прямо чи опосередковано впливають на кінцеві фінансові результати підприємства. Кожне взаємозалежне управлінське рішення сприяє загальній продуктивності [9].

Для підприємств важливо розрахувати загальні витрати, тобто загальні витрати на виробництво певної кількості продукту будь-якого виду. Однак визначення величини середніх витрат, тобто витрат на одиницю продукції, не має великого значення. Показник середньої вартості використовується для визначення ефективності виробництва в порівнянні з ціною продукту. Оскільки загальні виробничі витрати поділяються на постійні витрати та змінні витрати, відповідно розраховуються середні постійні витрати та середні змінні витрати. Оскільки рівень постійних витрат не залежить від обсягу виробництва, середні постійні витрати зменшуються зі збільшенням постійних витрат. У міру зростання виробництва середні змінні витрати спочатку зменшуються, але в певний момент починають збільшуватися. Отже, якщо ціна на товар фіксована, прибуток підприємства зростає в міру збільшення виробництва, а коли вона досягає певної межі, починає зменшуватися. Порівнюючи значення середніх і граничних витрат,

підприємство може стратегічно визначити оптимальний обсяг виробництва [4].

Групування витрат за різними класифікаційними функціями показує зміст витрат підприємства з різних точок зору та доповнює функції залежно від конкретних умов виникнення та результатів виробництва. Відповідно при розробці стратегії скорочення витрат доцільно звернути пильну увагу на витрати, з якими зараз стикається підприємство, і витрати, які воно може понести в майбутньому, а також шукати можливості для зниження витрат. Це спрямовано на підвищення прибутковості. Тому розуміння деталей формування витрат і класифікації витрат допоможе сформулювати ефективні стратегії зниження витрат.

Залежно від правового спрямування підприємства відрізняються технологічними процесами, організаційною структурою, взаємовідносинами з партнерами та контрагентами, взаємодією окремих структурних підрозділів. Специфіка підприємства проявляється в організації виробництва, яка значною мірою визначається технологією виготовлення продукції, а тому самостійно визначає зміст, кількість, характер і форму забезпечення інформацією, необхідною для контролю виробничого процесу на кожному підприємстві. Особливо важлива правильна організація та сучасний облік витрат за видами продукції та відділами, тобто правильна організація аналітичного обліку. Класифікація витрат за обліково-аналітичними стандартами включає напрямки, які враховують характер виробничого процесу та особливості продукції, що випускається підприємством. Дані аналітичного обліку використовуються при складанні внутрішньої звітності на основі інформації про види та кількість продукції, центри відповідальності та статті витрат [3].

Класифікація витрат за економічними факторами характеризується тим, що вона не залежить від конкретних умов, тому склад факторів може бути стандартизованим. У той же час класифікація витрат за елементами не може задовольнити інформаційні потреби підприємства в інформації про витрати за окремими видами продукції за цільовим призначенням при контролі за раціональним використанням матеріальних, трудових і фінансових ресурсів [1].

Зі збільшенням складності економічної діяльності підприємства зростає потреба в різних класифікаціях витрат. Це є необхідною умовою для успішної організації основних компонентів системи управління витратами: планування, виставлення рахунків, контролю та аналізу. Кожна функція управління витратами на підприємстві вимагає різних типів інформації про витрати. Без глибокого розуміння різних видів витрат важко використовувати інструменти підвищення якості управлінських рішень. З цієї причини доцільно зауважи-

ти, що найефективніше класифікувати витрати за категоріями адміністративних функцій. Система класифікації повинна бути гнучкою, швидко адаптуватися до мінливих вимог сторін, зацікавлених у діяльності підприємства, і бути корисним інструментом для керівництва підприємства. Використовуючи класифікації, які сумісні з усіма функціями управління, можна значно скоротити час збору даних про фактичні витрати. Розробка класифікатора витрат є самостійною діяльністю підприємства і повинна базуватися на основних принципах створення класифікатора. Крім того, запропонований механізм класифікації витрат сприятиме цілісному та поглибленому розумінню мети та функціональної ролі управління діяльністю підприємства за різними видами витрат [11].

Варто згадати про таку вартісну класифікаційну ознаку, як простота виконання. Ця класифікаційна ознака включає ефективні витрати (витрати, що виникають внаслідок раціонального використання ресурсів) і неефективні (витрати, що виникають внаслідок нераціонального використання ресурсів). Ефективність понесених витрат по відношенню до звітного періоду свідчить, що така функція класифікації повинна включати продуктивні витрати (витрати, які призвели до створення активів і збільшення зобов'язань протягом звітного періоду) і непродуктивні (або тимчасово непродуктивні) витрати (витрати, які призвели до цього) [2].

Управління витратами через систему планування необхідне для ефективної роботи підприємства та прийняття зважених управлінських рішень. При цьому в процесі розробки тактичного плану підприємства необхідно сформулювати плановий розподіл витрат на рівні оперативного плану. Фактичні управлінські рішення приймаються в міру необхідності. Виявлені в процесі аналізу відхилення від вартості повинні бути оцінені на відповідність. Тільки на основі ретельного аналізу понесених і запланованих витрат можна приймати обґрунтовані бізнес-рішення. Вести бізнес у динамічній економіці країни означає вміло оперувати інформацією про потреби ринку, швидко реагувати на зміни споживчого попиту та управляти витратами.

Отже, управління витратами на підприємстві передбачає проведення повного аналізу витрат за їх класифікаційними ознаками з метою визначення доцільності здійснення витрат, зокрема: планування обсягу витрат, необхідних для здійснення господарської діяльності; бухгалтерське представлення витрат і складу витрат та статей; розробка плану очікуваного прибутку підприємства на основі попередньої аналітичної оцінки обсягу витрат і зміни умов господарювання; розробка способів зниження витрат до належного рівня, який не впливає на якість продукції, що виготовляється, виконаної роботи чи наданих послуг; розробка

способів мотивації співробітників підприємства до скорочення необґрунтованих або надмірних нормативних витрат; розробка системи заходів, яка сприяє зниженню додаткових витрат, втрат і вузьких місць у виробництві [10].

Управління витратами на підприємстві включає виконання всіх функцій управління. Тобто функції мають реалізовуватися через такі елементи процесу управління, як прогнозування, планування, розподіл, організація, розрахунок, мотивація та стимулювання, облік, аналіз, регулювання та контроль. Виконання функцій управління будь-яким елементом — це взаємодія керуючої підсистеми (суб'єкта управління) з керованою підсистемою (об'єктом управління). Суб'єктами управління витратами є директори підприємства, менеджери, спеціалісти, бухгалтери, які залучаються до виконання окремих функцій або елементів управління витратами. Цілями управління є собівартість продукції та собівартість реалізації продукції (роботи) [12].

Будь-яка система оцінки та інформаційного забезпечення, створена для ефективного управління витратами, повинна включати комбінацію окремих частин (елементів), які обов'язково мають хоча б одну властивість, що забезпечує досягнення цілей загальної системи. Метою створення системи управління витратами є сукупність елементів (компонентів), які допомагають збирати та обробляти дані про витрати та надавати інформацію для прийняття управлінських рішень у той момент, коли вона може бути використана найбільш ефективно.

Система управління витратами спрямована на вирішення таких завдань: контроль за процесом господарської діяльності підприємства; виявити тенденції зміни рівня, обсягу та структури виробництва, а також собівартості одиниці продукції; збирати та аналізувати інформацію про витрати; збут, планування витрат щодо факторів, секторів виробництва та видів продукції; шукати резерви економії ресурсів і оптимізацію витрат.

Система управління витратами — це сукупність взаємопов'язаних елементів, методів і механізмів, які працюють в рамках функціональних обов'язків і утворюють певну цілісність, за допомогою якої узагальнюються процеси забезпечення і використання ресурсів, вирішуються чітко поставлені цілі, а також реалізуються тактичні і стратегічні плани [5].

Системи управління витратами є специфічними і характеризуються такими ознаками, як: цілеспрямованість — оптимізація витрат виробництва, реалізації продукції та отримання доходу; складність полягає в тому, що існує значна кількість підсистем; гнучкість — адаптація до мінливих впливів факторів зовнішнього та внутрішнього середовища; керованість — здатність змінювати функціональну систему відповідно до потреб виробництва.

Необхідність вдосконалення механізмів управління витратами зумовлена такими чинниками: посиленням конкуренції на ринку матеріалів і сировини; зміни та нестабільності цін на виробничі ресурси; визначення технічних методів обробки інформації для вимірювання, збору, аналізу та оцінки, прийняття планових та управлінських рішень для оптимізації витрат [5].

Механізми управління витратами передбачають використання специфічних методів та інструментів для вивчення витрат і вивчення поведінки управління витратами. Вибір методу полягає у використанні різноманітних методів і прийомів, які дозволяють вивчити і отримати достовірну інформацію про витрати і на основі цього прийняти правильні управлінські рішення. Прийняття управлінських рішень впливає на рівень фінансових результатів підприємства. Отже, останнім кроком є оцінка прийнятих рішень на відповідність поставленим завданням. Якщо оцінка показує, що реалізація тих чи інших рішень і дій є нереальною і збитковою, слід обрати інші методи аналізу, які забезпечують співвідношення прибутків і витрат підприємства.

Основними принципами управління витратами є: застосування системного підходу до управління витратами; зв'язок між окремими елементами підсистем і роботою системи в цілому; дотримання системи бухгалтерського обліку для завдань управління витратами; аналіз та визначення альтернативних шляхів досягнення цілей; повнота та аналізованість інформації про рівні витрат; застосування ефективних методів економії; стимулювання та мотивування співробітників до зниження витрат; оцінка та контроль результатів діяльності підрозділу; представлення та впровадження новітніх досягнень економіки, математики та практики для подальшого вдосконалення [12].

Потреби підприємства в управлінні витратами залежать від різноманітних факторів, включаючи зміни в конкурентних умовах, потреби покупців і продавців; впровадження гнучких автоматизованих виробничих систем; комп'ютеризація процесу проектування, контроль якості продукції. Однією з вимог до управління витратами є визнання його інструментом управління бізнесом. Ефективність і конкурентоспроможність підприємства залежить від рівня її витрат.

Варто зазначити, що важливо, щоб інформація про витрати підприємства була своєчасною, достовірною та повною. Це можливо завдяки реалізованим моделям, які автоматизують обробку інформації про витрати для прийняття рішень. Вважається, що робота конкретної моделі може створити умови для підвищення культури управління, скоротити терміни прийняття управлінських рішень і підвищити їх якість.

Для забезпечення системи управління витратами, що відповідає сучасним вимогам, необхідно створити моделі автоматизації обробки інформації для прийняття рішень. Інформаційні системи розробляються відповідно до основних функцій бізнес-менеджерів на трьох рівнях.

Корпоративне управління витратами є складовою корпоративного менеджменту в цілому і вимагає детального вивчення та вдосконалення формування собівартості, продажів і прибутку. Управління витратами полягає в цілеспрямованому впливі на витрати з метою зміни їх складу, структури або поведінки у зв'язку зі зміною умов виробництва та господарської діяльності підприємства.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, за результатами системного і комплексного дослідження літератури з'ясовано, що класифікація витрат повинна відповідати цілям управління і не потребувати додаткової аналітичної обробки з боку менеджерів, керівників підприємства, контролерів тощо. У ході дослідження відзначено, що розробці стратегії скорочення витрат доцільно звернути пильну увагу на витрати, з якими зараз стикається підприємство, і витрати, які воно може понести в майбутньому, а також шукати можливості для зниження витрат. Аналіз засвідчив, що управління витратами через систему планування необхідне для ефективної роботи підприємства та прийняття зважених управлінських рішень. Проведені дослідження дали підстави ствердити, що механізми управління витратами передбачають використання специфічних методів та інструментів для вивчення витрат і вивчення поведінки управління витратами.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є визначення особливостей та удосконалення системи економічної діагностики витрат підприємства в умовах ризику і невизначеності.

#### Література

1. Бутинець Ф.Ф. Витрати виробництва та їх класифікація для потреб управління // *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2012. Вип. 1(22). С. 11–18.
2. Гуріна Н.В. Класифікація витрат підприємства для потреб управління // *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 10. С. 268–271.
3. Коба О.В., Миронова Ю.Ю. Витрати підприємства та їх класифікація для потреб управління й економічного аналізу // *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 4. С. 99–103.

4. Костецька Н. І. Класифікація витрат як основа формування стратегії зниження витрат підприємства // *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2005. № 6, Т. 1. С. 71–75.
5. Крушельницька О. В. Удосконалення системи управління витратами на підприємствах // *Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки*. 2010. № 1(51). С. 178–182.
6. Матюшина Ю. І. Класифікація витрат як передумова організації управління підприємством // *Економіка і регіон*. 2013. № 2. С. 98–103.
7. Остапенко Т. Класифікація витрат підприємства // *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2013. Вип. 1(8). С. 238–246.
8. Пархоменко Л. А. Поняття, класифікація та функції витрат // *The modern trends in the development of business social responsibility: V International scientific conference (June 25–26, 2021. Lisbon, Portugal)*. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 2021. С. 49–53. doi: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-107-7-11>.
9. Радіонова Н. Й. Класифікація витрат підприємства як інструмент управління // *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 74–80.
10. Фостолович В. А., Сімаков О. О. Місце управління витратами в сучасній системі управління підприємством // *Економіка та держава*. 2019. № 10. С. 36–45.
11. Ющак Ж. М. Класифікація витрат, орієнтована на ефективне управління підприємством // *Вісник ЖДТУ. Серія: Економічні науки*. 2012. № 3(61). С. 203–208.
12. Ясінська А. І. Сутність управління витратами на вітчизняних підприємствах // *Вісник Національного університету Львівська політехніка*. 2007. № 14(594). С. 357–360.
13. Babych M., Korobka S., Skrynkovsky R., Korobka S., Krygul R. Substantiation of economic efficiency of using a solar dryer under conditions of personal peasant farms // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. Vol. 6. No. 8(84). P. 41–47.
14. Beztelesna L., Pliashko O., Shevchuk L., Semchuk Z., Petryk I. Ensuring the productivity of human resources: evaluation of financing and partnership models between households, state and business // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 6(41). P. 350–359. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.237565>.
15. Calantone R. J., Cavusgil S. T., Zhao, Y. Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance // *Industrial Marketing Management*. 2002. № 31(6). P. 515–524. doi: [https://doi.org/10.1016/s0019-8501\(01\)00203-6](https://doi.org/10.1016/s0019-8501(01)00203-6).
16. Frolova L., Zhadko K., Ilyash O., Yermak S., Nosova T. Model for opportunities assessment to increase the enterprise innovation activity // *Business: Theory and Practice*. 2021. № 22(1). P. 1–11. doi: <https://doi.org/10.3846/btp.2021.13273>.
17. Horbonos F., Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovsky R. Study of cooperation in agribusiness as a socio-economic phenomenon // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 1, No. 5(39). P. 14–21. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124670>.
18. Horbonos F., Skrynkovsky R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>.
19. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Kozziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.
20. Klyuvak A., Kliuvak O., Skrynkovsky R. Partial Motion Blur Removal // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018, P. 483–487. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478595>.
21. Klyuvak O., Skrynkovsky R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.
22. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovsky R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
23. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovsky R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
24. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
25. 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>.



26. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
27. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Krasnytskyi I., Yesimov S., Khmyz M., Brych V. State Regulatory Policy as a Legal Category and an Instrument of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 1. P. 1001–1008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.78-1>.
28. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.
29. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
30. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.
31. Kucherov D., Kozub A., Sushchenko O., Skrynkovskyy R. Stabilizing the spatial position of a quadrotor by the backstepping procedure // *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 2021. Vol. 23, No. 2. P. 1188–1199. doi: <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v23.i2.pp1188-1199>.
32. 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>.
33. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
34. 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>.
35. 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>.
36. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.
37. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
38. Protsiuk T., Skrynkovskyy R. Significance of Differences among National Cultures in the Enterprise Management: A Literature Review with Observations on Ukraine // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7(3). P. 172–178.
39. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
40. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
41. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
42. Skrynkovskyy R.M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.
43. Skrynkovskyy R.M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform*. 2018. № 4. P. 377–383.
44. Skrynkovskyy R.M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform*. 2016. № 4. P. 268–273.
45. Skrynkovskyy R.M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*. 2015. № 3. P. 414–418.
46. Skrynkovskyy R.M., Maksymchuk I.S., Kharuk K.B. Diagnostics of the Enterprise Economic Security and the Role of Information and Communication in the Context of Sustainability of Dynamical Equilibrium, Operation and Development // *The Problems of Economy*. 2015. № 3. P. 162–168.

47. Skrynkovskyy R.M., Sopilnyk L.I., Hladun V.R. Improving the Model of Wages Regulation at Industrial Enterprises Depending on the Level of Productivity and Efficiency of Staff Work in the System of Production Management // *Business Inform.* 2019. № 4. P. 360–365. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-360-365>.
48. 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>.
49. Skrynkovskyy R.M., Yuzevych V.M., Kataev A.V., Pawlowski G., Protsiuk T.B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences.* 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).
50. Skrynkovskyy R.M., Zaiats O.S. Improving the System of Indicators for Economic and Statistical Determination of Enterprise Efficiency with Regard to Legal Aspects of Management // *Business Inform.* 2020. № 3. P. 416–422. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-416-422>.
51. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science.* 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.
52. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>.
53. Skrynkovskyy R., Nazar Y., Kovaliv M., Yesimov S., Pavlenchuk A. Measures of Administrative Coercion in the Field of Taxes and Fees in Ukraine // *Path of Science.* 2022. Vol. 8, No. 6. P. 2001–2008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.82-4>.
54. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Horbonos F., Protsiuk T. Improvement of the express diagnostics of the production activity of the enterprise taking into account the method of determining the optimal production programs in the operational management system // *Technology Audit and Production Reserves.* 2018. Vol. 6, No. 4(44). P. 4–10. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.147968>.
55. 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>.
56. 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>.
57. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
58. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science.* 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
59. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments.* 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
60. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science.* Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
61. Skrynkovskyy R., Shpak O., Leskiv S., Sytar L. Diagnosis of the State of Socio-Psychological Climate at the Enterprise // *Path of Science.* 2018. Vol. 4, No. 2. P. 1024–1031. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.31-3>.
62. Skrynkovskyy R., Shpak O., Protsiuk T., Noga I. Formation of the Toolkit for Graphical Assessment of Enterprise Competitiveness // *Path of Science.* 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1014–1021. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-1>.
63. Skrynkovskyy R., Sopilnyk L., Heorhiadi N., Kniaz S. Improvement of the model of the innovative development of the production system of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves.* 2019. Vol. 1, No. 4(45). P. 51–53. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.159227>.
64. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves.* 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
65. 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>.
66. Smutchak Z., Yankovska L., Sopilnyk L., Skupeiko V., Horbonos F. The role of leaders' emotional flexibility in banks management // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice.* 2022. № 6(41). P. 66–77. doi: <https://doi.org/10.18371/fcactp.v6i41.251399>.

67. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
68. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Lozovan V., Yuzevych V., Pawlowski G. Determination of Economic Losses of Gas Transportation Companies from Accidents on Gas Transmission Pipelines // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 1. P. 1008–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.42-4>.
69. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
70. 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>.
71. 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>.
72. Ареф'єва О. В., Коренков О. В. Управління потенціалом розвитку промислових підприємств : монографія. Київ : Грот, 2004. 200 с.
73. Кузьмін О. Є. Сучасний менеджмент. Львів : «Центр Європи», 1995. 176 с.
74. Микитюк П. П. Аналіз впливу інвестицій та інновацій на ефективність господарської діяльності підприємства: монографія. Тернопіль : Економічна думка, ТНЕУ, 2007. 296 с.
75. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи : монографія. Харків : ІНЖЕК, 2003. 323 с.

#### References

1. Butynets F. F. Vytraty vyrobnytstva ta yikh klasyfikatsiia dlia potreb upravlinnia // *Problemy teorii ta metodolohii bukhgalterskoho obliku, kontroliu i analizu*. 2012. Vyp. 1(22). S. 11–18 [in Ukrainian].
2. Hurina N. V. Klasyfikatsiia vytrat pidpriemstva dlia potreb upravlinnia // *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Serii: Ekonomika i menedzhment*. 2015. Vyp. 10. S. 268–271 [in Ukrainian].
3. Koba O. V., Myronova Y. Y. Vytraty pidpriemstva ta yikh klasyfikatsiia dlia potreb upravlinnia y ekonomichnoho analizu // *Prychornomorski ekonomichni studii*. 2016. Vyp. 4. S. 99–103 [in Ukrainian].
4. Kostetska N. I. Klasyfikatsiia vytrat yak osnova formuvannia stratehii znyzhennia vytrat pidpriemstva // *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. 2005. № 6, T.1. S. 71–75 [in Ukrainian].
5. Krushelnytska O. V. Udoskonalennia systemy upravlinnia vytratamy na pidpriemstvakh // *Visnyk ZhDT U. Serii: Ekonomichni nauky*. 2010. № 1(51). S. 178–182 [in Ukrainian].
6. Matiushyna Y. I. Klasyfikatsiia vytrat yak peredumova orhanizatsii upravlinnia pidpriemstvom // *Ekonomika i rehion*. 2013. № 2. S. 98–103 [in Ukrainian].
7. Ostapenko T. Klasyfikatsiia vytrat pidpriemstva // *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*. 2013. Vyp. 1(8). S. 238–246 [in Ukrainian].
8. Parkhomenko L. A. Poniattia, klasyfikatsiia ta funktsii vytrat // *The modern trends in the development of business social responsibility: V International scientific conference (June 25–26, 2021. Lisbon, Portugal)*. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2021. С. 49–53. doi: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-107-7-11> [in Ukrainian].
9. Radionova N. Y. Klasyfikatsiia vytrat pidpriemstva yak instrument upravlinnia // *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. 2018. № 64. S. 74–80 [in Ukrainian].
10. Fostolovych V. A., Simakov O. O. Mistse upravlinnia vytratamy v suchasni systemi upravlinnia pidpriemstvom // *Ekonomika ta derzhava*. 2019. № 10. S. 36–45 [in Ukrainian].
11. Iushchak Z. M. Klasyfikatsiia vytrat, oriientovana na efektyvne upravlinnia pidpriemstvom // *Visnyk ZhDT U. Serii: Ekonomichni nauky*. 2012. № 3(61). S. 203–208 [in Ukrainian].
12. Iasinska A. I. Sutnist upravlinnia vytratamy na vitchyznianskykh pidpriemstvakh // *Visnyk Natsionalnoho universytetu Lvivska politekhniky*. 2007. № 14(594). S. 357–360 [in Ukrainian].
13. Babych M., Korobka S., Skrynkovskyy R., Korobka S., Krygul R. Substantiation of economic efficiency of using a solar dryer under conditions of personal peasant farms // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2016. Vol. 6. No. 8(84). P. 41–47.
14. Bezteslesna L., Pliashko O., Shevchuk L., Semchuk Z., Petryk I. Ensuring the productivity of human resources: evaluation of financing and partnership models between households, state and business // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. № 6(41). P. 350–359. doi: <https://doi.org/10.18371/fcactp.v6i41.237565>.
15. Calantone R. J., Cavusgil S. T., Zhao, Y. Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance // *Industrial Marketing Management*. 2002. № 31(6). P. 515–524. doi: [https://doi.org/10.1016/s0019-8501\(01\)00203-6](https://doi.org/10.1016/s0019-8501(01)00203-6).

16. Frolova L., Zhadko K., Ilyash O., Yermak S., Nosova T. Model for opportunities assessment to increase the enterprise innovation activity // *Business: Theory and Practice*. 2021. № 22(1). P. 1–11. doi: <https://doi.org/10.3846/btp.2021.13273>.
17. Horbonos F., Pavlenchuk N., Pavlenchuk A., Skrynkovskyy R. Study of cooperation in agribusiness as a socio-economic phenomenon // *Technology Audit and Production Reserves*. 2017. Vol. 1, No. 5(39). P. 14–21. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.124670>.
18. Horbonos F., Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko I. Improvement of the Toolkit for Diagnosing the Enterprise's Production Program // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4015–4022. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-8>.
19. Khmyz M., Petkov S., Mylyanyk Z., Mazur Y., Koziar R., Hudyma V., Prots I. Digitalisation of the Tax System and Tax Regulation as a Tool to Combat the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1008–1014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-13>.
20. Klyuvak A., Kliuvak O., Skrynkovskyy R. Partial Motion Blur Removal // *2018 IEEE Second International Conference on Data Stream Mining & Processing (DSMP)*. Lviv, Ukraine, 2018, P. 483–487. doi: <https://doi.org/10.1109/dsmp.2018.8478595>.
21. Klyuvak O., Skrynkovskyy R. Diagnostics and Minimization of Business Risks and the State Customer in the System of Public e-Procurement // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1022–1032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-4>.
22. Kniaz S., Brych V., Heorhiadi N., Tyrkalo Y., Luchko H., Skrynkovskyy R. Data Processing Technology in Choosing the Optimal Management Decision System // *2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Wrocław, Poland, 2023. P. 372–375. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT58437.2023.10275581>.
23. Kniaz S., Brych V., Marhasova V., Tyrkalo Y., Skrynkovskyy R., Sumets A. Modeling of the Information System of Environmental Risk Management of an Enterprise // *2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT)*. Ruzomberok, Slovakia, 2022. P. 215–218. doi: <https://doi.org/10.1109/ACIT54803.2022.9912743>.
24. Kniaz S., Farat O., Merezhko N., Kozhushko L. et al. Managing the Competitiveness of Innovation Clusters // *Proceedings of the 35th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (Seville, 1–12 April 2020). P. 1257–1262.
25. 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>.
26. Kovaliv M., Petkov S., Koziar R., Yesimov S., Khmyz M. Correlation of Administrative and Information Legal Regulation of Relations in the Information Society // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 9. P. 1001–1007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.96-3>.
27. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Krasnytskyi I., Yesimov S., Khmyz M., Brych V. State Regulatory Policy as a Legal Category and an Instrument of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 1. P. 1001–1008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.78-1>.
28. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Khmyz M., Yosyfovych D., Mykytiuk M., Kozoriz M. Legal Bases of Realization of the Law Enforcement Function of the State in the Sphere of Economy of Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 2–3. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.79-2>.
29. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Nazar Y., Yesimov S., Krasnytskyi I., Kaydrovych K., Kniaz S., Kemska Y. Legal Support of Cybersecurity of Critical Information Infrastructure of Ukraine // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 4. P. 2011–2018. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.69-12>.
30. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>.
31. Kucherov D., Kozub A., Sushchenko O., Skrynkovskyy R. Stabilizing the spatial position of a quadrotor by the backstepping procedure // *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*. 2021. Vol. 23, No. 2. P. 1188–1199. doi: <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v23.i2.pp1188-1199>.
32. 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>.
33. Pawlowski G., Rusyn-Hrynyk R., Sopilnyk L., Yankovska L., Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Petryk I., Batkovets N., Kataiev A. Regulation of the competitiveness of financial business structures // *Proceedings of the 34th International Business Information Management Association (IBIMA)*, (ISBN: 978-0-9998551-3-3, 13–14 November 2019, Madrid, Spain). 2019. P. 9976–9981.
34. 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>.

35. 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>.
36. Popova N., Kataiev A., Skrynkovskyy R., Nevertii A. Development of trust marketing in the digital society // *Economic Annals-XX I*. 2019. Vol. 176, Iss. 3–4. P. 13–25. doi: <https://doi.org/10.21003/ea.V176-02>.
37. Prots I., Petkov S., Khmyz M., Koziar R., Hudyma V., Yavnyy O., Chorniy B. Implementation of Digital Technologies in the Tax Sphere: Foreign Experience and Prospects for Ukraine in Combating the Shadow Economy // *Path of Science*. 2023. Vol. 9, No. 10. P. 5029–5037. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.97-22>.
38. Protsiuk T., Skrynkovskyy R. Significance of Differences among National Cultures in the Enterprise Management: A Literature Review with Observations on Ukraine // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7(3). P. 172–178.
39. Semchuk Z., Zharovskaya I., Merdova O. Corruption as a negative social phenomenon hindering the economic development of the state // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2018. № 4(4). P. 295–300. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-4-295-300>.
40. Serniak I., Serniak O., Mykhailyshyn L., Skrynkovskyy R., Kasian S. Evaluation of the level of the usage of social instruments for human resource management: example of agro-processing enterprises of Ukraine // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(4). P. 82–99. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.04.05>.
41. Skrynkovskyy R. Investment attractiveness evaluation technique for machine-building enterprises // *Actual Problems of Economics*. 2008. Issue 7(85). P. 228–240.
42. Skrynkovskyy R.M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. № 1. P. 231–236.
43. Skrynkovskyy R.M. Diagnosing the Maturity Level of IT Processes at the Enterprise // *Business Inform*. 2018. № 4. P. 377–383.
44. Skrynkovskyy R.M. Diagnostics of the Extent of Conflict Among Co-Workers and Ways to Overcome the Destabilization of Socio-Labor Relations at Enterprise // *Business Inform*. 2016. № 4. P. 268–273.
45. Skrynkovskyy R.M. Economic security of enterprise: nature, classification and system of diagnostics // *Global and national problems of economics*. 2015. № 3. P. 414–418.
46. Skrynkovskyy R.M., Maksymchuk I.S., Kharuk K.B. Diagnostics of the Enterprise Economic Security and the Role of Information and Communication in the Context of Sustainability of Dynamical Equilibrium, Operation and Development // *The Problems of Economy*. 2015. № 3. P. 162–168.
47. Skrynkovskyy R.M., Sopilnyk L.I., Hladun V.R. Improving the Model of Wages Regulation at Industrial Enterprises Depending on the Level of Productivity and Efficiency of Staff Work in the System of Production Management // *Business Inform*. 2019. № 4. P. 360–365. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-4-360-365>.
48. 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>.
49. Skrynkovskyy R.M., Yuzevych V.M., Kataev A.V., Pawlowski G., Protsiuk T.B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1).
50. Skrynkovskyy R.M., Zaiats O.S. Improving the System of Indicators for Economic and Statistical Determination of Enterprise Efficiency with Regard to Legal Aspects of Management // *Business Inform*. 2020. № 3. P. 416–422. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-416-422>.
51. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2. P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>.
52. Skrynkovskyy R., Leskiv S., Yuzevych V. Development of Information Support of the Automated System for Monitoring the State of the Gas Transportation System's Industrial Safety // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 8. P. 3028–3035. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.25-8>.
53. Skrynkovskyy R., Nazar Y., Kovaliv M., Yesimov S., Pavlenchuk A. Measures of Administrative Coercion in the Field of Taxes and Fees in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 6. P. 2001–2008. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.82-4>.
54. Skrynkovskyy R., Pavlenchuk N., Horbonos F., Protsiuk T. Improvement of the express diagnostics of the production activity of the enterprise taking into account the method of determining the optimal production programs in the operational management system // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 6, No. 4(44). P. 4–10. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.147968>.
55. 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>.

56. 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>.
57. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym L., Haleliuk M. Improvement of the Model of Enterprise Management Process on the Basis of General Management Functions // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 12. P. 4007–4014. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.29-7>.
58. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. Vol. 3, No. 10. P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>.
59. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Ogirko O., Pavlenchuk N. Comprehensive Assessing the Enterprise Development Considering the Educational and Professional Potential of Employees in Management System // *Journal of Applied Management and Investments*. 2018. Vol. 7, No. 4. P. 246–255.
60. Skrynkovskyy R., Protsiuk T., Sytar L., Shpak O. Diagnostics of Objects of Innovative Work as a Tool for Improving the Innovation Activity of the Company's Personnel // *Path of Science*. Vol. 4, No. 3. P. 4001–4007. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.32-3>.
61. Skrynkovskyy R., Shpak O., Leskiv S., Sytar L. Diagnosis of the State of Socio-Psychological Climate at the Enterprise // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 2. P. 1024–1031. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.31-3>.
62. Skrynkovskyy R., Shpak O., Protsiuk T., Noga I. Formation of the Toolkit for Graphical Assessment of Enterprise Competitiveness // *Path of Science*. 2018. Vol. 4, No. 1. P. 1014–1021. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.30-1>.
63. Skrynkovskyy R., Sopilnyk L., Heorhiadi N., Kniaz S. Improvement of the model of the innovative development of the production system of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2019. Vol. 1, No. 4(45). P. 51–53. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.159227>.
64. Skrynkovskyy R., Sopilnyk R., Seliverstova L., Koropetskyi O., Protsiuk T. Improvement of the system of indicators for the efficiency evaluation of the production capacity of industrial enterprises // *Technology Audit and Production Reserves*. 2018. Vol. 2, No. 4(46). P. 49–51. doi: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2019.162670>.
65. 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>.
66. Smutchak Z., Yankovska L., Sopilnyk L., Skupeiko V., Horbonos F. The role of leaders' emotional flexibility in banks management // *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2022. № 6(41). P. 66–77. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251399>.
67. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Kovaliv M., Zayats R., Malashko O., Yesimov S., Mykytiuk M. Development of Digital Economy in the Context of Information Security in Ukraine // *Path of Science*. 2020. Vol. 6, No. 5. P. 2023–2032. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.58-7>.
68. Sopilnyk L., Skrynkovskyy R., Lozovan V., Yuzevych V., Pawlowski G. Determination of Economic Losses of Gas Transportation Companies from Accidents on Gas Transmission Pipelines // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 1. P. 1008–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.42-4>.
69. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Farat O., Skrynkovskyy R., Martyniuk V. Methodical approach to the selection of options for ensuring competitiveness of enterprises in the system of development of agricultural clusters // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2021. № 7(1). P. 192–210. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.01.10>.
70. 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>.
71. 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>.
72. Arefieva O.V., Korenkov O.V. Upravlinnia potentsialom rozvytku promyslovykh pidpriemstv: monohrafiia. Kyiv: Hrot, 2004. 200 s. [in Ukrainian].
73. Kuzmin O.Y. Suchasnyi menedzhment. Lviv: "Tsentr Yevropy", 1995. 176 s. [in Ukrainian].
74. Mykytiuk P.P. Analiz vplyvu investytstii ta innovatsii na efektyvnist hospodarskoi diialnosti pidpriemstva: monohrafiia. Ternopil: Ekonomichna dumka, TNEU, 2007. 296 s. [in Ukrainian].
75. Ponomarenko V.S., Trydid O.M., Kyzym M.O. Stratehiia rozvytku pidpriemstva v umovakh kryzy: monohrafiia. Kharkiv: INZhEK, 2003. 323 s. [in Ukrainian].

**Chernobrovkina Svitlana**

*PhD, Associate Professor,*

*Associate Professor of the Department of Marketing*

*National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"*

**Чернобровкіна Світлана Віталіївна**

*кандидат економічних наук, доцент,*

*доцент кафедри маркетингу*

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут»*

ORCID: 0000-0001-6309-6466

**Chernobrovkin Andrii**

*PhD Student of the Department of Marketing*

*National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"*

**Чернобровкін Андрій Вадимович**

*аспірант кафедри маркетингу*

*Національного технічного університету*

*«Харківський політехнічний інститут»*

ORCID: 0009-0006-2931-1648

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9664

## DIGITAL MARKETING TRANSFORMATION IN THE ERA OF DIGITIZATION: FROM TRADITIONAL METHODS TO INNOVATIVE PRACTICES

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ВІД ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ДО ІННОВАЦІЙНИХ ПРАКТИК

**Summary.** The article explores the digital transformation of marketing. It shows it as an ongoing process of adapting marketing strategies to rapidly evolving technological innovations and changes in consumer preferences. It lists the development stages of digital marketing based on technological progress and shifts in consumer behavior. The transition from traditional to digital marketing approaches is detailed, emphasizing the importance of integrating new technologies such as artificial intelligence, big data analytics, mobile marketing, and social media to foster effective consumer interaction.

An analysis of key shifts in digital marketing tools, including email, SEO, contextual advertising, social media marketing, mobile marketing, video marketing, influencer marketing, content marketing, chatbots, voice search, automated advertising, artificial intelligence, and machine learning, as well as big data utilization, is provided. A unified strategy for the integration of digital marketing tools has been developed, allowing companies to adapt to unpredictable changes in the digital landscape and ensure sustained consumer engagement.

It stressed that digital marketing success depends on companies' abilities to swiftly respond to digital trends, incorporate the latest technologies into marketing campaigns, and generate meaningful value for consumers in the digital realm. It is noted that effective digital transformation requires marketers to have not just technical knowledge but also a profound understanding of evolving consumer preferences and behaviors, along with the capability to foresee future trends and tailor marketing strategies accordingly. The digital transformation of marketing not only increases the effectiveness of marketing campaigns but also enhances the overall market competitiveness of companies.

**Key words:** marketing, digital marketing, digital marketing methods, digital marketing tools, digital marketing transformation, integration of digital marketing tools.

**Анотація.** У статті досліджено цифрову трансформацію маркетингу, визначаючи її як неперервний процес адаптації маркетингових стратегій до швидкозмінних технологічних інновацій та змін у споживчих уподобаннях. Перелічено етапи розвитку цифрового маркетингу за технологічним прогресом та змінами у поведінці споживачів. Детально розглянуто перехід від традиційних до цифрових маркетингових підходів, підкреслюючи важливість інтеграції новітніх технологій, таких як штучний інтелект, аналітика великих даних, мобільний маркетинг і соціальні медіа, для створення ефективної взаємодії зі споживачами.

Проаналізовано ключові зміни в інструментах цифрового маркетингу, включно з електронною поштою, SEO, контекстною рекламою, маркетингом у соціальних мережах, мобільним маркетингом, відеомаркетингом, інфлюенс-маркетингом, контент-маркетингом, чат-ботами, голосовим пошуком, автоматизованою рекламою, штучним інтелектом та машинним навчанням, а також використанням великих даних.

Розроблено уніфіковану стратегію інтеграції цифрових інструментів маркетингу, що дозволяє компаніям адаптуватися до непередбачуваних змін у цифровому ландшафті та забезпечувати стійке залучення споживачів.

Наголошено на тому, що успіх у цифровому маркетингу залежить від здатності компаній швидко реагувати на цифрові тренди, інтегрувати новітні технології в маркетингові кампанії та створювати значущу цінність для споживачів у цифровому просторі. Зазначено, що ефективна цифрова трансформація вимагає від маркетологів не лише технічних знань, але й глибокого розуміння змінних споживацьких уподобань та поведінки, а також вміння прогнозувати майбутні тренди та адаптувати маркетингові стратегії відповідно до цих змін. Висвітлено, що цифрова трансформація маркетингу сприяє не тільки збільшенню ефективності маркетингових кампаній, але й підвищенню загальної конкурентоспроможності компаній на ринку.

**Ключові слова:** маркетинг, цифровий маркетинг, методи цифрового маркетингу, інструменти цифрового маркетингу, трансформація цифрового маркетингу, інтеграція цифрових інструментів маркетингу.

**Problem Statement.** In today's world, digital transformation affects all aspects of society's life, including the ways organizations interact with their consumers. Digital marketing, a crucial component of this transformation, is undergoing significant changes, moving from traditional communication methods to innovative practices based on cutting-edge technologies and data. This transformation necessitates a deep understanding of new marketing tools and their integration for effective brand-consumer interactions. There is a need to explore the digital marketing transformation process, identify key technologies and tools that can be used to enhance marketing campaign effectiveness, and develop recommendations for companies on integrating digital tools into their marketing strategies.

**Analysis of Recent Research and Publications.** The issues of digital marketing have been addressed by both Ukrainian and foreign researchers. For instance, Vinogradova O.V. and Nedopako N.M. [1] examined the impact of digital technology development on the evolution of the marketing mix, focusing on the genesis, characteristics, and main channels of digital marketing. Mangushev D.V. and Pykhtin A.V. [2] identified the advantages of digital marketing, its main trends, and justified the need for using modern technologies such as artificial intelligence, machine learning, decision-making based on "big data" analysis, augmented reality, etc. Shpak N.O., Grabovich I.V., and Sroka V. [3] systematized the distinct characteristics of traditional marketing, internet marketing, and digital marketing. Ignatenko R.V. [4] emphasized that the advantages of digital marketing will become a key area for developing a customer-oriented approach,

allowing organizations to increase their competitiveness and effectively promote their brands.

The ideas and concepts of Kotler F. [5] are widely applied in both traditional and digital marketing. Chaffey D. [6] explores strategies, implementation, and practices of digital marketing, providing a comprehensive view of the effective use of digital technologies in marketing strategies. Mishra Ch. K. [7] focuses on the transformation of the digital market into a dynamic space for interaction between brand and consumer, driven by the increase in internet users, accessible connections through providers, the growth of mobile commerce, and AI integration.

A broad range of issues related to the transformation of digital marketing, including new approaches, tools, and strategies in the context of digitization, is covered in many scholarly works. Krymska A.O., Balyk U.O., and Klimova I.O. [8] researched contemporary marketing trends and platforms for their implementation considering the factors of the economy's digitization. Bosovska M., Bovsh L., and Okhrimenko A. [9] conducted an analysis of digitization technologies, revealing their decomposition in the context of global digital trends and their impact on marketing strategies. Obikhod S.V., Matveyev M.E., and Boyko V.D. [10] identified key trends and advantages of using digital tools, such as social media, content marketing, search advertising. Azhazha M.A., Fursin O.O., and Venger O.M. [11] considered the theoretical and practical aspects of the formation and development of digital marketing in the era of marketing 3.0 and 4.0.

**Formulation of Article Goals.** Despite the broad spectrum of research in the field of digital marketing, certain aspects of this area remain



underexplored or completely ignored. While many studies focus on the use of individual tools such as social media or search engine optimization, a deep understanding of how to integrate these tools into a unified strategy that adapts to rapid changes in the digital landscape still requires attention. Furthermore, studies on the impact of digitization on marketing often limit themselves to short-term effects, not considering the long-term strategic perspectives that can provide sustainable growth and competitive advantage in the digital age.

**Presentation of the Main Material.** Digital marketing transformation is the process of integrating digital technologies into all aspects of marketing activities with the aim of increasing efficiency, expanding reach, and better engaging the audience. This transformation does not occur instantly but evolves gradually, responding to changes in consumer behaviors, technological innovations, and market conditions. Figure 1 illustrates the stages of digital marketing transformation.

Digital marketing transformation is an ongoing process that evolves with technological progress and changes in consumer preferences. The 1990s marked the birth of digital marketing with the advent of the Internet era and its widespread adoption laying the foundation for this direction. During this time, companies began creating their own websites and using banner advertising to promote products. The 2000s saw the development of search marketing and social media, particularly with the launch of Google AdWords in 2000, allowing companies to advertise their products and services on Google’s search engine using keywords. Platforms like Facebook in 2004 and Twitter in 2006 emerged, enabling marketers to engage audiences through new channels.

The 2010s brought mobile marketing and personalization, with the rise in smartphone usage making marketing “mobile-first,” adapting content and advertising for mobile devices. The use of big data and analytics allowed for the creation of a personalized experience for users, including through email, websites, and recommendation systems.

The 2020s have been characterized by artificial intelligence and automation, using AI for data analysis, marketing campaign optimization, content creation, and personalization of the user experience. Automation tools allow marketers to manage campaigns more efficiently, track results, and interact with clients. The integration of virtual and augmented reality technologies enhances consumer engagement, and the use of blockchain and cryptocurrencies increases transparency in marketing transactions and customer loyalty through the use of tokens. Table 1 displays the stages of digital marketing, their technological progress, and changes in consumer habits and behavior.

Each decade has brought innovations that have radically changed marketing approaches. From the development of the internet to the use of artificial intelligence and automation, technological progress has not only expanded opportunities for marketers but also increased the efficiency of marketing campaigns. Consumers have also become more active in seeking information and interacting with brands. From passive reception of advertisements to active use of mobile apps and social networks for brand interaction, consumers now have more control over how they receive information and interact with products and services.

The digital marketing transformation in recent years has reflected profound changes in how brands interact with their target audiences. For example,

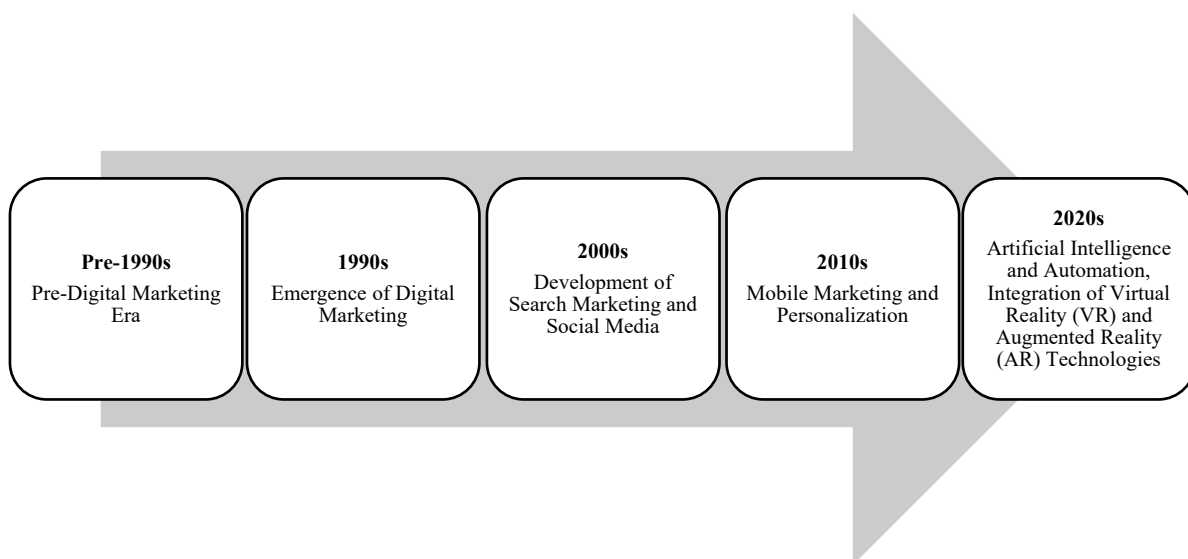


Fig. 1. Digital Transformation of Marketing  
Source: compiled from [5–8]

Table 1

**Stages of Digital Marketing Development by Technological Progress and Changes in Consumer Behavior**

Period	Description	Technological Progress	Consumer Habits and Behavior
Pre-1990s (Pre-Digital Marketing Era)	Marketing focused on traditional media: television, radio, printed publications.	Limited technological capabilities, no internet in marketing.	Consumers passively interact with information, making choices based on advertising seen in traditional media channels.
1990s (Emergence of Digital Marketing)	Advent of the internet and first websites, email as a marketing tool.	Development of web technologies, creation of first search engines.	Growing interest in online information, beginning of using email for communication.
2000s (Development of Search Marketing and Social Media)	Search marketing gains popularity, social networks emerge.	Search Engine Optimization (SEO), contextual advertising, founding of Facebook, Twitter.	Consumers actively search for information online, start interacting with brands through social media.
2010s (Mobile Marketing and Personalization)	Widespread use of smartphones, development of mobile marketing, personalized advertising.	Development of mobile apps, geolocation technologies, content personalization.	Consumers use mobile devices to access the internet, demand for personalization and convenience.
2020s (Artificial Intelligence and Automation, Integration of VR and AR Technologies)	Use of AI for data analysis, marketing automation, use of VR/AR.	Development of machine learning, chatbots, virtual and augmented reality technologies.	Increased demand for personalized brand communication, interactive and immersive shopping experiences.

Source: compiled from [5–8]

Netflix uses machine learning algorithms to analyze the viewing habits of its users and create personalized movie and series recommendations [12]. This personalization not only increases user satisfaction but also the time they spend watching content. IKEA launched the IKEA Place app, which allows users to “try on” furniture in their space using augmented reality (AR) before purchasing [13]. This innovative solution helps improve the user experience by reducing uncertainty when choosing products.

Let’s highlight the main contemporary changes in digital marketing:

1. Integration of artificial intelligence and machine learning. Modern digital marketing increasingly relies on artificial intelligence (AI) and machine learning algorithms for analyzing large amounts of data, automating routine tasks, and personalizing customer outreach. This allows companies not only to increase the efficiency of their marketing campaigns but also significantly improve customer satisfaction.

2. Use of big data for decision-making. Active use of big data enables marketers to gain detailed insights into consumer behavior, preferences, and expectations. This, in turn, contributes to the development of more targeted marketing strategies and optimization of the user experience based on real behavioral analytics.

3. The growing importance of content marketing. In an informationally saturated environment, the effectiveness of direct advertising is decreasing, so brands are increasingly turning to content marketing as a way to attract and retain audience

attention. Creating high-quality, useful, and meaningful content that meets the needs of the target audience becomes a crucial element of digital marketing strategies.

Over the last few decades, we have witnessed an evolution from simple marketing methods to complex technological solutions that open up new opportunities for engagement, interaction, and personalization. This transformation has not only improved ways to reach and retain consumer attention but also required marketers to adapt to rapidly changing technologies and trends.

The transformation of key marketing methods and approaches by marketing directions is reflected in Table 2.

The evolution of marketing research from simple surveys to complex big data and machine learning analysis underscores the growing role of data in making informed marketing decisions. Market segmentation and target audience identification have evolved to use complicated algorithms to identify niche segments, allowing for more personalized and effective consumer outreach.

Positioning, which previously relied on traditional media, now uses digital channels to create more flexible and interactive brand strategies. Product policy, pricing policy, distribution policy, and promotion have also undergone significant changes, reflecting the need to adapt to the digital market environment and changed consumer expectations. This includes the shift from fixed pricing to dynamic and personalized pricing, from physical stores to omnichannel distribution, and from one-way advertising

Table 2

Transformation of Key Marketing Methods and Approaches by Marketing Directions

Marketing Direction	Pre-Digital Era	Beginning of Digitization in Marketing	Modern Digital Marketing Methods
Market Research	Use of paper surveys, personal interviews, telephone calls, focus groups in limited locations. Data analysis was manual or with simple statistical methods.	Transition to online surveys and website analytics allowed for faster data collection. Use of basic data processing software.	Use of Big Data, AI for online user behavior analysis, social media. Sentiment analysis and trend forecasting based on machine learning.
Market Segmentation	Focus was on demographic and geographic criteria.	Introduction of behavioral and psychographic criteria based on online behavior.	Development of complex micro-segmentation models using AI, allowing targeting in ultra-specific niches.
Target Audience Identification	Market trend and competitor analysis through printed sources and personal connections.	Use of online data and tools for better understanding of audience, including web analytics.	Deep data analysis using AI to identify and predict behaviors of target segments.
Positioning	Use of media such as television, radio, printed publications for image building.	Development of websites and SEO as means of online positioning. First steps in content marketing.	Development of comprehensive digital branding strategies using personalized content, interactive advertising, social media.
Product Policy	Focus on product development, manufacturing, and packaging.	Expansion of product range through innovation and branding. Online product presentations.	Rapid product adaptation to market needs using real-time feedback. Development of eco-products and personalized goods.
Pricing Policy	Pricing based on production costs and markup.	Implementation of flexible pricing strategies, online discounts, and promotions.	Development of dynamic pricing, use of algorithms for price optimization according to demand and competition.
Distribution Policy	Dependence on physical stores and traditional distributors.	Development of e-commerce as an additional sales channel.	Omnichannel approach integrating online and offline sales channels to provide a seamless shopping experience.
Promotion Policy	Use of traditional advertising, PR, printed materials.	Development of email as a direct marketing tool, emergence of basic content marketing.	Integration of social media, influencer marketing, video marketing, and marketing automation for creating viral and personalized content.
Control	Sales analysis and reporting were manual or through simple electronic spreadsheets.	Implementation of CRM systems for better customer relationship management and sales tracking.	Use of automated CRM systems, real-time analytics, AI for sales forecasting and marketing campaign optimization.

Source: compiled from [1–11]

to two-way communication through social media and other digital platforms.

The control over the effectiveness of marketing activities has also evolved from simple sales reports to complex real-time analysis using automated CRM systems and analytics, allowing companies to quickly adapt to market conditions changes.

Digital transformation in marketing opens new opportunities for brands in target audience identification, market segmentation, and positioning. The use of artificial intelligence, machine learning, and big data allows companies not only to better understand their consumers but also to predict future trends and adapt to them with unprecedented speed and flexibility.

A review of the evolution of digital marketing methods reflects how tools that were once considered cutting-edge have now become the standard, while new approaches continue to define the future of the field. Table 3, which illustrates key changes in digital marketing tools, compares approaches used in the past with those applied today.

Modern digital marketing tools, especially email and content marketing, demonstrate a shift from generic messages to personalized newsletters and content. This emphasizes the importance of creating highly targeted content that meets the individual needs and interests of the audience. Search Engine Optimization (SEO) and mobile marketing reflect adaptations to changes in consumer behavior, notably

Table 3

Evolution of Digital Marketing Tools

Digital Marketing Tools	Previous Use	Modern Use
Email	Fundamental platform for business correspondence, primary dialogue tool	Personalized campaigns, automation
SEO (Search Engine Optimization)	Focus on keywords and links	Adaptation for voice search, mobile optimization
Contextual Advertising	Static banners and text ads	Targeted advertising using AI
Social Media Marketing	Limited interaction, mainly publications	Interactive content, Stories, live streams
Mobile Marketing	SMS marketing, mobile websites	AR/VR, mobile apps, geolocation services
Video Marketing	TV commercials and early YouTube	Social media videos, vlogs, live streaming
Influencer Marketing	Collaboration with celebrities and TV hosts	Collaboration with bloggers and micro-influencers
Content Marketing	Blog articles and press releases	SEO-optimized content, interactive formats
Chatbots	Simple FAQ on websites	AI chatbots for customer service
Voice Search	Initial experiments with voice commands	Optimization for voice assistants
Programmatic Advertising	Manual buying and selling of ad spaces	Automated buying with precise targeting
Artificial Intelligence and Machine Learning	Primary attempts at automation	Content personalization, behavior prediction
Big Data Use	Limited use, mainly for reports	Behavioral analysis, personalized targeting

Source: compiled from [1–11; 14]

the rise of mobile usage and voice search. The use of AI and machine learning in contextual advertising and programmatic advertising signifies the growing role of these technologies in ensuring more efficient and precise targeting. This allows marketers to optimize their advertising budgets and enhance ROI. Social media marketing and video marketing reflect a shift to more interactive formats, such as Stories and live streams, underscoring the importance of engaging audiences and creating two-way communication. Big Data provides marketers the ability to conduct deeper analysis of consumer behavior and optimize marketing strategies based on detailed data, opening new opportunities for personalization and targeted marketing.

Historically, digital marketing evolved as a set of separate practices, each solving specific tasks: SEO ensured visibility in search engines, social media marketing allowed for audience engagement through digital platforms, and email was used for direct communication with consumers. While each of these tools has proven effective in certain contexts, there emerged a need for developing a unified strategy that integrates various marketing mediums to create a consistent and holistic experience for consumers.

Early attempts at integration often faced technical limitations and a lack of a clear vision on how different tools could interact with each other, creating synergy. Additionally, rapid technological

changes and evolving consumer content consumption patterns complicated the development of stable, long-term marketing strategies.

Figure 2 presents a unified strategy for integrating digital marketing tools, which can adapt to unpredictable changes in the digital landscape and ensure sustained consumer engagement.

A deep analysis of large volumes of data from various sources, including web analytics, user behavior data, social media interactions, and CRM system information, becomes the foundation for informed decision-making and strategy planning. Thanks to big data analytics, marketers can uncover hidden correlations, identify behavioral trends, and predict future audience needs.

Next, using insights gained from data analysis, content is SEO-optimized to enhance visibility in search engines and attract organic traffic to the website. Optimized content becomes a crucial element not just for search engines but also for further use in other digital channels.

Content marketing plays a significant role by providing valuable information and engaging the audience. The created content is distributed through social networks, where it stimulates interaction with the audience, increasing brand recognition and fostering a community around it. Email marketing allows for direct communication with the target

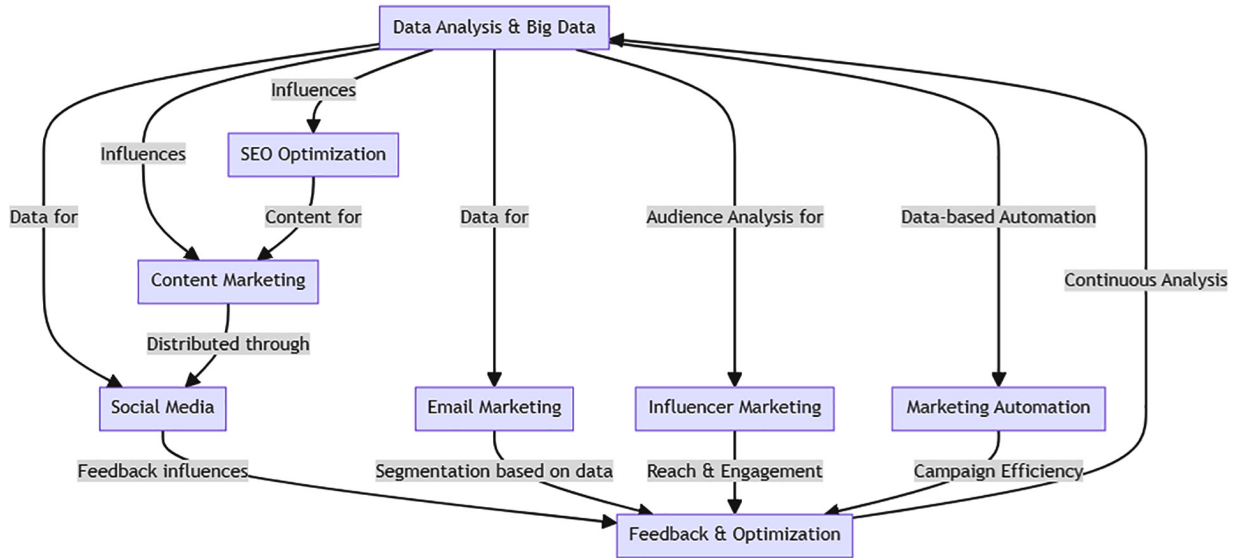


Fig. 2. Unified Strategy for Integrating Digital Marketing Tools

Source: developed by the authors

audience, sending personalized offers and updates based on previous behavior and interests.

Influencer marketing complements the strategy by adding authenticity to the brand and expanding its reach through collaboration with influential people in social networks. This provides access to new audiences and increases brand trust.

Marketing automation enables more efficient audience segmentation and personalized communication. Automation ensures continuous feedback between different channels, allowing for immediate adaptation of strategies according to changes in consumer behavior and campaign effectiveness.

Thus, the integration of digital marketing tools forms a unified, flexible strategy that allows brands to effectively interact with the audience in a dynam-

ic digital environment, optimize marketing efforts, and increase the overall effectiveness of campaigns.

**Conclusions.** The digital marketing transformation process is a continuous evolution that requires companies to be flexible, adaptable, and innovative in their interactions with consumers. An important aspect is the development of a unified strategy for integrating digital tools, which enables the creation of a consistent and holistic experience for consumers, thereby increasing the effectiveness of marketing efforts and the overall competitiveness of the company. The future of digital marketing promises to be even more integrated and personalized, focusing on creating a seamless and interconnected experience for consumers at all stages of their interaction with the brand.

### Literature

1. Виноградова О.В., Недопако Н.М. Digital маркетинг: еволюція розвитку в Україні. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць*. 2021. № 18. С. 103–108.
2. Мангушев Д.В., Пихтін А.В. Застосування інструментів цифрового маркетингу для підвищення ефективності підприємницької діяльності. *Modern Economics*. 2021. № 30. С. 147–152. doi: <https://doi.org/10.31521/modecon>.
3. Шпак Н.О., Грабович І.В., Срока В. Цифровий та інтернет-маркетинг: співвідношення понять. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*. 2022. № 1 (9). С. 143–156.
4. Ігнатенко Р.В. Розвиток цифрового маркетингу у світі та в Україні. *Бізнес Інформ*. 2022. № 1. С. 450–455.
5. Kotler P., Armstrong G, Agnihotri P. *Principles of Marketing*. 17th ed. 2018.
6. Chaffey D. *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice*. Pearson Education Limited, 2016.
7. Mishra Ch. K. Digital Marketing: Scope Opportunities and Challenges. U. Ayman, A. K. Kaya (Eds.). *Promotion and Marketing Communications. IntechOpen*. 2020. URL: <https://www.intechopen.com/chapters/72227> (date of access: 15.02.2024).
8. Кримська А.О., Балик У.О., Клімова І.О. Цифрова трансформація у сфері маркетингу: нові підходи та можливості. *Академічні візії*. 2023. Вип. 26. 12 с. URI: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/38522> (date of access: 15.02.2024).

9. Босовська М., Бовш Л., Охріменко А. Цифрова трансформація технологій маркетингу. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2022. № 4. С. 52–71. doi: [https://doi.org/10.31617/1.2022\(144\)04](https://doi.org/10.31617/1.2022(144)04).
10. Обіход С., Матвеев М., Бойко В. Digital-маркетинг в умовах цифровізації сучасних бізнес-процесів. *Економіка та суспільство*. 2023. 50. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-76>.
11. Ажажа М. А., Фурсін О. О., Венгер О. М. Концепція цифрового маркетингу 4.0: еволюція, характеристика, типологія. *Humanities studies: Collection of Scientific Papers*. Ed. V. Voronkova. Zaporozhzhia: Publishing house “Helvetica”. 2023. № 14(91). С. 135–147. URL: <http://humstudies.com.ua/article/view/277864> (date of access: 15.02.2024).
12. Recommendations for the Netflix products. Figuring out how to bring unique joy to each member. *Netflix Research: website*. URL: <https://research.netflix.com/research-area/recommendations> (date of access: 20.02.2024).
13. Place app launched to help people virtually place furniture at home. *IKEA: website*. URL: <https://www.ikea.com/global/en/newsroom/innovation/ikea-launches-ikea-place-a-new-app-that-allows-people-to-virtually-place-furniture-in-their-home-170912/> (date of access: 20.02.2024).
14. Chernobrovkina S. V., Chernobrovkin A. V. Evolution of chatbots in the era of artificial intelligence. *Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf.* ed. S. Illiashenko. Electronic text data. Bielsko-Biala, 2023. P. 185–188. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/72078> (date of access: 20.02.2024).

### References

1. Vynogradova O. V., Nedopako N. M. Digital marketynh: evoliutsiia rozvytku v Ukraini. *Ekonomichniy visnyk NTUU “KPI”: zbirnyk naukovykh prats*. 2021. № 18. S. 103–108.
2. Manhushev D. V., Pykhtin A. V. Zastosuvannya instrumentiv tsyfrovoho marketynhu dlia pidvyshchennia efektyvnosti pidpriemnytskoi diialnosti. *Modern Economics*. 2021. № 30. S. 147–152. doi: <https://doi.org/10.31521/modecon>.
3. Shpak N. O., Hrabovych I. V., Sroka V. Tsyfrovyy ta internet-marketynh: spivvidnoshennia poniat. *Visnyk Natsionalnoho universytetu “Lvivska politekhnika”. Seriya “Problemy ekonomiky ta upravlinnia”*. 2022. № 1 (9). S. 143–156.
4. Ihnatenko R. V. Rozvytok tsyfrovoho marketynhu u sviti ta v Ukraini. *Biznes Inform*. 2022. № 1. С. 450–455.
5. Kotler P., Armstrong G, Agnihotri P. Principles of Marketing. 17th ed. 2018.
6. Chaffey D. Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice. Pearson Education Limited, 2016.
7. Mishra Ch. K. Digital Marketing: Scope Opportunities and Challenges. U. Ayman, A. K. Kaya (Eds.). Promotion and Marketing Communications. *IntechOpen*. 2020. URL: <https://www.intechopen.com/chapters/72227> (date of access: 15.02.2024).
8. Krymska A. O., Balyk U. O., Klimova I. O. Tsyfrova transformatsiia u sferi marketynhu: novi pidkhody ta mozhlyvosti. *Akademichni vizii*. 2023. Vyp. 26. 12 s. URI: <http://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/38522> (date of access: 15.02.2024).
9. Bosovska M., Bovsh L., Okhrimenko A. Tsyfrova transformatsiia tekhnolohii marketynhu. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu*. 2022. № 4. S. 52–71. doi: [https://doi.org/10.31617/1.2022\(144\)04](https://doi.org/10.31617/1.2022(144)04).
10. Obikhod S., Matveiev M., Boiko V. Digital-marketynh v umovakh tsyfrovizatsii suchasnykh biznes-protsesiv. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. 50. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-76>.
11. Azhazha M. A., Fursin O. O., Venher O. M. Kontseptsiia tsyfrovoho marketynhu 4.0: evoliutsiia, kharakterystyka, typolohiia. *Humanities studies: Collection of Scientific Papers*. Ed. V. Voronkova. Zaporozhzhia: Publishing house “Helvetica”. 2023. № 14(91). С. 135–147. URL: <http://humstudies.com.ua/article/view/277864> (date of access: 15.02.2024).
12. Recommendations for the Netflix products. Figuring out how to bring unique joy to each member. *Netflix Research: website*. URL: <https://research.netflix.com/research-area/recommendations> (date of access: 20.02.2024).
13. Place app launched to help people virtually place furniture at home. *IKEA: website*. URL: <https://www.ikea.com/global/en/newsroom/innovation/ikea-launches-ikea-place-a-new-app-that-allows-people-to-virtually-place-furniture-in-their-home-170912/> (date of access: 20.02.2024).
14. Chernobrovkina S. V., Chernobrovkin A. V. Evolution of chatbots in the era of artificial intelligence. *Marketing of innovations. Innovations in marketing: materials of the Intern. Sci. Internet Conf.* ed. S. Illiashenko. Electronic text data. Bielsko-Biala, 2023. P. 185–188. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/72078> (date of access: 20.02.2024).

**Бойко Ірина Анатоліївна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу  
Національний університет харчових технологій*

**Boiko Iryna**

*PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Marketing  
National University of Food Technologies*

ORCID: 0000-0002-4549-9584

**Скригун Наталія Петрівна**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу  
Національний університет харчових технологій*

**Skryhun Nataliia**

*PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Marketing  
National University of Food Technologies*

ORCID: 0000-0003-1014-4393

**Ніколаєнко Ірина Володимирівна**

*старший викладач кафедри маркетингу  
Національний університет харчових технологій*

**Nikolaienko Iryna**

*Senior Lecturer of the Department of Marketing  
National University of Food Technologies*

ORCID: 0000-0001-5625-0429

**Навроцький Назарій Андрійович**

*магістрант кафедри маркетингу  
Національний університет харчових технологій*

**Navrotskyi Nazarii**

*Master's student of the Department of Marketing  
National University of Food Technologies*

ORCID: 0009-0003-8961-4892

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9627

## МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ТОЧОК КОНТАКТУ БРЕНДУ ЗІ СПОЖИВАЧЕМ

## METHODS OF ASSESSMENT OF BRAND TOUCHPOINTS WITH THE CUSTOMER

**Анотація.** В статті обґрунтовано необхідність ідентифікації та оцінювання точок контакту зі споживачами з метою формування стратегій їхнього удосконалення. Встановлено, що ситуації, в яких цільова аудиторія контактує з компанією (точки контакту), є одним з найважливіших напрямів взаємодії бізнесу і клієнта. Узагальнено існуючі найпопулярніші методи оцінювання точок контакту бренду зі споживачами: опитування, інтерв'ю, фокус-групи, соціальне прослуховування, аналітика вебсайту, дані про обслуговування клієнтів. Запропоновано процес оцінювання ефективності точок контакту бренду зі споживачами через виокремлення таких послідовних етапів: інвентаризація точок контакту бренду зі споживачами; визначення мети точок контакту; визначення відповідальних відділів (осіб) за точку контакту; оцінювання важли-

вості кожної точки контакту; оцінювання ефективності критичних точок контакту; аналіз точок контакту та розроблення стратегії їхнього удосконалення. З метою визначення стратегії для конкретної точки контакту бренду зі споживачами запропоновано матрицю «Ефективності-Важливості точки контакту», яка передбачає виділення дев'яти квадрантів та стратегічних рішень щодо точок контакту залежно від рівня її ефективності та важливості для клієнта. Запропонована матриця дозволить приймати ефективніші стратегічні рішення та розподіляти наявні ресурси на удосконалення точок контакту, що належать підприємству і на які воно може впливати. Встановлено, що у випадку наявності точок контакту, що їх негативно оцінили споживачі і при цьому вони не належать підприємству, необхідно виявити причини отримання низьких оцінок від споживачів, як ці точки контакту можуть впливати на задоволеність споживачів, встановити зв'язок з власниками або операторами цих точок контакту, здійснити пошук можливості укладення партнерських угод або співпраці з власниками цих точок контакту, запровадження маркетингових та комунікаційних заходів для підвищення поінформованості споживачів про зміни та покращення, що впроваджуються в цих точках контакту, встановлення системи відстеження за змінами в задоволеності споживачів після впровадження заходів. Зазначено, що аналіз точок контакту з урахування частоти використання споживачами дозволить ефективніше управляти ними (задоволеність в найчастіше використовуваних, ключових точках важлива для забезпечення позитивного враження та лояльності споживачів), визначити пріоритети, приділяти увагу критичним зонам, підвищити лояльність споживачів.

**Ключові слова:** бренд, споживач, точка контакту, канали комунікацій, клієнтський досвід, стратегія.

**Summary.** The necessity of authentication and evaluation of touch points with consumers with the aim of forming of their improvement strategies is considered in the article. It is set that places, where the target audience contacts with a company (touchpoints) is one of major directions of cooperation of business and client. The most popular methods of evaluation of brand touchpoints with consumers: questioning, interview, focal groups, social audition, website analytic, data about customers service is generalized. The process of evaluation of efficiency of brand touchpoints with consumers offers through the selection of such successive stages: taking of inventory of brand touchpoints with consumers; determination of touchpoints aim; determination of responsible departments (persons) for the touchpoint; evaluation of every touchpoint importance; evaluation of critical touchpoints efficiency; analysis of touchpoints and development of their improvement strategy. With the aim of determination the strategy for certain brand touchpoint the matrix of «Efficiency – importance of touchpoint», that provides the selection of nine quadrants and strategic decisions in relation to the touchpoints depending on the level of its efficiency and importance for a client is offered. Matrix will allow accepting more effective strategic decisions and distributing present resources on the improvement of touchpoints that belong to the enterprise and it can influence on that. It is set that In case of touchpoints presence that they were negatively estimated by consumers and they do not belong to the enterprise, it is necessary to educe reasons of consumers' estimations as these touchpoints can influence on consumers satisfaction, find connection with proprietors or operators of these touchpoints, to search the possibility of entering partnership agreements or collaboration with the proprietors of these touchpoints, implement of marketing and communication events for the consumers' awareness increase about changes and improvements, that is inculcated in these touchpoints, establishment of the system for tracking changes in consumer's satisfaction after implementation. The analysis of touchpoints with taking into account the frequency of consumers use will allow to manage them more effectively (satisfaction of mostly used, key points are important for providing positive impression and consumers loyalty), to determine priorities, pay attention critical areas, increase consumer loyalty is formulated in the article.

**Key words:** brand, consumer, touchpoints, communication channels, customer experience, strategy.

**Постановка проблеми.** Для сталого розвитку підприємство має забезпечити процес взаємодії з покупцями через точки контакту, результативність якого визначатиме ймовірність майбутньої ефективної співпраці через купівлю продукції чи відмову від пропозиції. Оскільки більшість споживачів приймають рішення щодо купівлі товару (послуги) завдяки успішно побудованому ланцюжку контактів, то позитивна взаємодія з товаром та процесом його придбання формує чи змінює у них враження щодо бренду. Бізнесу важливо шукати і знаходити точки контакту з потенційними споживачами: приваблювати увагу, ініціювати ефективну взаємодію, відбудовуватись від конкурентів через створення якісного товару та його пакування, надання кращого сервісу тощо задля створення позитивного клієнтського досвіду. Тому важливим питанням є ідентифікація та оцінювання точок

контакту зі споживачами з метою формування стратегій їхнього удосконалення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематику ідентифікації точок контакту та методів їхнього оцінювання досліджували такі вчені, як А. Ауїнге [12], М. Данн [1], С. Девіс [1], Кальбах Дж. [4], К. Келлер [5], Ф. Котлер [5], К. Лемон [6], Е. Дж. Маскареньяс [10], Н. Тауерс [11], А. Тревізан [10], Р. Циммерманн [12], Е. Шираторі [10] та інші. Водночас окремі питання методів оцінювання точок контакту бренду зі споживачами залишаються невирішеними, а також існує необхідність розроблення стратегії удосконалення точок контакту з урахуванням результатів їхнього оцінювання.

**Метою статті** є систематизація методів оцінювання точок контакту зі споживачами та розроблення стратегій їхнього удосконалення з метою підвищення ефективності маркетингової діяльності підприємства.



**Виклад основного матеріалу.** Точки контакту зі споживачем, тобто ситуації, в яких цільова аудиторія контактує з компанією, є однією з найважливіших взаємодій бізнесу і покупця. Контакт називають точкою тому, що покупцеві достатньо кількох секунд для того, аби прийняти рішення про купівлю товару тут і зараз [1, 5, 6]. Тому важливою задачею є виділення найзначиміших точок контакту і постійна робота над їхнім удосконаленням, аби при кожній взаємодії зі споживачем приємно дивувати його, створювати комфортні умови та вмотивувати його і посилити бажання задовольнити потребу саме товаром компанії.

Для визначення та оцінювання точок контакту бренду зі споживачами вчені пропонують використовувати різні методи:

1. Опитування споживачів (проведення опитувань споживачів допомагає зрозуміти, як вони взаємодіють з брендом та продуктами. Можна використовувати опитування для збору відгуків про продукти, послуги та клієнтський досвід) [3].

2. Інтерв'ю (інтерв'ю дозволить глибше зрозуміти потреби, цілі та больові точки клієнтів. Можна проводити інтерв'ю особисто, по телефону або онлайн) [4].

3. Фокус-групи (фокус-групи допоможуть зібрати відгуки від групи клієнтів у структурованому середовищі. Можна використовувати фокус-групи для тестування нових продуктів, збору відгуків про існуючі продукти та розуміння вподобань клієнтів) [2].

4. Соціальне прослуховування (передбачає моніторинг каналів соціальних мереж на предмет згадок про бренд і продукт. Це допоможе зрозуміти, як клієнти сприймають бренд і продукти, та визначити сфери для покращення) [3].

5. Аналітика вебсайту (аналітика вебсайту допоможе зрозуміти, як клієнти взаємодіють з вебсайтом і визначити напрями його покращення. Можна використовувати інструменти аналітики вебсайтів, такі як Google Analytics, аби відстежувати поведінку користувачів на вебсайті) [3].

6. Дані про обслуговування клієнтів (аналіз даних про обслуговування клієнтів допоможе виявити сфери, де клієнти можуть мати проблеми з продуктами чи послугами. Можна використовувати дані про обслуговування клієнтів для покращення продуктів, послуг та клієнтського досвіду) [3].

Р. Циммерманн в дослідженні [12] для визначення точок контакту, що впливають на продажі впродовж багатоканальної подорожі клієнта, спочатку використали корпоративний семінар з ідентифікації точок контакту, аби виявити і згрупувати всі точки контакту, що належать бренду роздрібного продавця. Потім вони використали онлайн-опитування в поєднанні зі статистичним методом підтверджувального факторного аналізу (CFA) для кластеризації точок контакту з брендом з точки зору клієнта. Це дозволило порівняти точ-

ки контакту компанії та клієнта, виявити можливі невідповідності в розподілі ресурсів компанії і, таким чином, створити основу для інтерпретації результатів майбутнього. Також автори використали дані про продажі одночасно з методом байєсівської багатовимірної регресії (BayS-MR) для ідентифікації найвагоміших точок контакту.

В іншій роботі [13] для ідентифікації точок контакту автори пропонують використовувати креативні методи, такі як World Café, Channel CARDS, миттєві опитування та миттєві словесні хмари для ідентифікації та структурування отриманих точок контакту. Ці методи дозволили здійснити огляд важливих точок клієнта для підтримки прийняття рішень у бізнесі.

Вчені Е. Шираторі, А. Тревізан, Дж. Маскареньяс [10] в своєму дослідженні ідентифікацію точок контакту проводили на основі інтерв'ю. Зокрема, автори склали дві різні карти шляху клієнта. Перша — це запланована карта шляху клієнта, що була розроблена на основі відповідей на запитання про те, що, за очікуваннями компанії, відбувається з клієнтами. Інша карта — це фактична карта подорожі клієнта, скомпільована за результатами відповідей трьох різних клієнтів.

Кальбах Дж. [4] для ідентифікації та оцінювання точок контакту бренду рекомендує використовувати такі методи, як вебаналітика, опитування споживачів, вивчення взаємодій у соціальних медіа, а також спостереження за клієнтами у всіх можливих точках контакту з брендом.

Вчені [9] пропонують замість того, аби зосереджуватися виключно на окремих точках контакту, прийняти наскрізний підхід до управління клієнтським досвідом. Це включає визначення сукупного досвіду в багатьох точках взаємодії та каналах з часом, що забезпечує більш ефективну співпрацю між функціями та постійне вдосконалення взаємодії. Задоволеність клієнтів в точках контакту пропонується оцінювати за 10-бальною шкалою.

Метою кожної компанії, зацікавленої у використанні клієнтського досвіду як конкурентної переваги, обов'язковим є створення позитивного та постійного досвіду в усіх точках контакту. Однак не всі точки контакту однакові: деякі взаємодії важливіші за інші. Тому компанії важливо зрозуміти, як кожна точка контакту сприяє загальному досвіду клієнта [8]. Для оцінювання точок контакту авторка [8] пропонує створити повний перелік точок контакту та здійснити аналіз їхнього впливу на клієнтський досвід.

Враховавши пропозиції зазначених вчених щодо оцінювання точок контакту, пропонуємо процес оцінювання ефективності точок контакту здійснити за етапами, що їх наведено на рис. 1.

Розглянемо детальніше запропоновані етапи.

1 етап. Інвентаризація точок контакту бренду зі споживачами.

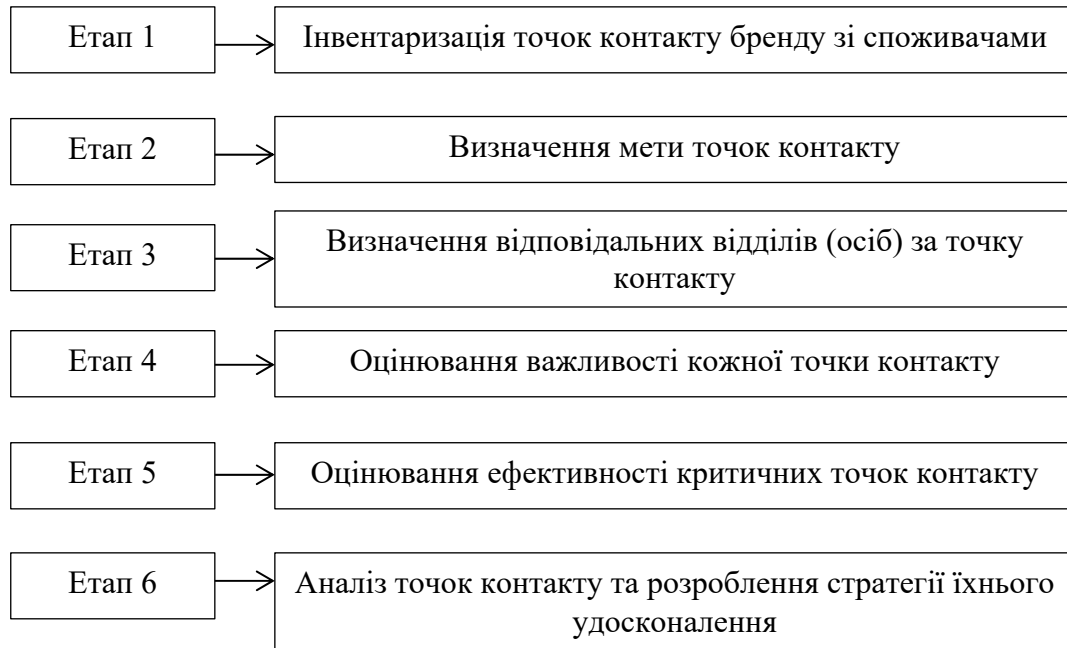


Рис. 1. Процес оцінювання ефективності точок контакту бренду зі споживачами  
Джерело: розроблено авторами на основі [1–13]

На цьому етапі формують перелік усіх точок контакту з клієнтом протягом його життєвого циклу, які розподілені за такими етапами, як обізнаність (поінформованість), розгляд (обізнаність), рішення (купівля), досвід (утримання) та лояльність. Або ж це можуть бути три етапи: до здійснення покупки, під час здійснення покупки та після здійснення покупки. Точки контакту повинні включати кожну зустріч у процесі залучення (наприклад, вебсайт, опублікований контент, висвітлення в пресі, соціальні мережі та реклама), у процесі продажу (наприклад, технічні документи, відгуки клієнтів, зразки, література про продукцію та презентації продажів для потенційних клієнтів), у процесі доставки та обслуговування (наприклад, рахунки-фактури та повідомлення про проблеми), і, нарешті, у процесі утримання клієнтів (наприклад, управління рахунками, реферальна програма, консультативні ради клієнтів).

2 етап. Визначення мети точок контакту.

На цьому етапі для кожної точки контакту необхідно визначити її робоче призначення та роль у взаємодії з клієнтом. З операційного боку точка контакту може бути розроблена для виявлення потенційного клієнта, вирішення проблеми, прискорення конверсії або підтримки виконання транзакції; на стороні клієнтського досвіду роль точки контакту може полягати в тому, аби впливати на сприйняття, формувати переваги або створювати лояльність.

3 етап. Визначення відповідальних відділів (осіб) за точку контакту.

На цьому етапі визначають, який відділ відповідальний за точку контакту. Наприклад, за

планування зустрічей відповідальність лежить на передпродажному відділі, за виставлення рахунків-фактур відповідає бухгалтерія, усунення несправностей — відділ підтримки, демонстрації — продуктової відділ, вебінари — відділ маркетингу.

4 етап. Оцінювання важливості кожної точки контакту.

Оскільки не всі точки контакту однакові, важливо розуміти індивідуальний вплив кожної точки контакту на споживача. Навіть деякі характеристики, які здаються схожими, не мають однакової ваги. Наприклад, плутанина під час доставки кави може викликати роздратування, але не завдати шкоди, якщо її швидко виправити. Однак плутанини в доставці ліків може бути достатньо, щоб втратити клієнта.

Оцінювання важливості (впливу) кожної точки контакту на досвід клієнта варто здійснювати за шкалою від 1 до 10, де 1 означає «відсутній вплив на досвід», а 10 — «має дуже великий вплив на досвід».

5 етап. Оцінювання ефективності критичних точок контакту.

На цьому етапі здійснюють оцінювання точок контакту з позиції споживачів. Що задовolenіший клієнт точкою контакту, то ефективніша вона. Задоволеність клієнта або ефективність клієнтського досвіду визначається за шкалою від 1 до 10, де 1 означає «повністю незадоволений», а 10 — «повністю задоволений». Відсортувавши точки контакту, варто зосередитись на тих, які отримали 8 балів або вище.

6 етап. Аналіз точок контакту та розроблення стратегії їхнього удосконалення.

На даному етапі рекомендуємо побудувати матрицю 3\*3 квадранти, де одна сторона відобразить важливість, інша сторона відобразить ефективність, тобто задоволеність клієнта. Значенню важливості та ефективності точок контакту в межах від 1 до 3 надається низький рівень, від 4 до 7 — середній рівень, від 8 до 10 — високий рівень (рис. 2).

Для кожного квадранта в матриці підприємству авторами пропонується запроваджувати різні стратегії та дії, що їх представлено у табл. 1.

Кожна з представлених стратегій спрямована на досягнення балансу між важливістю та ефективністю, щоб максимізувати задоволення та лояльність клієнтів.

Також пропонуємо провести аналіз точок контакту в матриці «Ефективність-Належність», що буде показувати ефективність точок контакту і, відповідно, задоволеність споживачів з урахуванням належності точки контакту до підприємства. Це дозволить ефективніше розподіляти наявні ресурси на удосконалення точок контакту, що належать підприємству і на які воно може впливати. У випадку наявності точок контакту, що їх негативно оцінили споживачі (низька задоволеність) і при цьому вони не належать підприємству (наприклад, незадоволеність кур'єрською

службою), необхідно провести докладний аналіз. Зокрема, варто виявити причини отримання низьких оцінок від споживачів, як ці точки контакту можуть впливати на задоволеність споживачів, встановити зв'язок з власниками або операторами цих точок контакту, провести переговори щодо можливостей покращення або змін в цих точках контакту, що сприятимуть підвищенню задоволеності споживачів, здійснити пошук можливості укладення партнерських угод або співпраці з власниками цих точок контакту, запровадження маркетингових та комунікаційних заходів для підвищення поінформованості з-поміж споживачів про зміни та покращення, що впроваджуються в цих точках контакту, встановлення системи відстеження за змінами в задоволеності споживачів після впровадження заходів.

Доцільним, на нашу думку, є і аналіз точок контакту з урахуванням частоти використання точок контакту споживачами і ефективності точок контакту (задоволеність споживачів). Частоту використання точок контакту можна визначити за допомогою опитування споживачів задавши питання «Як часто ви стикаєтесь з даними точками контакту нашого бренду?», далі йде перелік точок контакту бренду, а споживачі дають відповідь за п'ятибальною шкалою, де 1 — жодного разу не стикався, 5 — постійно користуюсь. Аналіз точок контакту з урахування частоти використання споживачами

Ефективність точки контакту	Висока	НВ і ВЕ	СВ і ВЕ	ВВ і ВЕ
	Середня	НВ і СЕ	СВ і СЕ	ВВ і СЕ
	Низька	НВ і НЕ	СВ і НЕ	ВВ і НЕ
		Низька	Середня	Висока
		Важливість точки контакту		

Рис. 2. Матриця «Ефективності-Важливості точки контакту»

Таблиця 1

Стратегії підприємства щодо точок контакту бренду зі споживачами

Шифр квадранта	Рівень важливості та ефективності досліджуваних точок контакту	Стратегія підприємства
ВВ і ВЕ	Висока важливість і висока ефективність	Підтримання та подальше удосконалення цих точок контакту. Зосередження на збереженні та підвищенні рівня задоволеності клієнтів.
ВВ і СЕ	Висока важливість і середня ефективність	Розгляд можливостей для покращення ефективності цих точок контакту. Впровадження стратегій та заходів для підняття ефективності на високий рівень.
ВВ і НЕ	Висока важливість і низька ефективність	Негайне удосконалення цих ключових точок контакту. Розроблення та впровадження конкретних заходів для підняття ефективності.
СВ і ВЕ	Середня важливість і висока ефективність	Збереження та підтримання стану ефективності цих точок контакту. Розгляд можливостей для підвищення важливості шляхом впровадження додаткових сервісів чи функціоналу
СВ і СЕ	Середня важливість і середня ефективність	Аналіз та вдосконалення точок контакту для забезпечення середнього рівня ефективності. Розроблення стратегій для підвищення важливості цих точок.
СВ і НЕ	Середня важливість і низька ефективність	Підтримання та поліпшення ефективності цих точок контакту. Розроблення стратегічних рішень для збільшення важливості точки контакту
НВ і ВЕ	Низька важливість і висока ефективність	Збереження стану ефективності з одночасним пошуком можливостей для оптимізації ресурсів.
НВ і СЕ	Низька важливість і середня ефективність	Важливість може залишатися на низькому рівні, але необхідно здійснювати пошук можливостей для підвищення ефективності точки контакту
НВ і НЕ	Низька важливість і низька ефективність	Пошук можливостей для оптимізації ресурсів та зменшення зусиль, оскільки ці точки не мають значущого впливу

Джерело: складено авторами

дозволить ефективніше розподіляти ресурси підприємства (задоволеність в найчастіше використовуваних, ключових точках важлива для забезпечення позитивного враження та лояльності споживачів), визначати пріоритети, приділяти увагу критичним зонам, підвищити лояльність споживачів.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Застосовуючи зазначені підходи до оцінювання та аналізу точок контакту, компанії отримують

уявлення про ефективність своїх точок контакту і можуть стратегічно покращувати клієнтський досвід, забезпечуючи міцний фундамент для задоволеності клієнтів і потенційних рекомендацій. Водночас вважаємо, що потребують подальшого дослідження та конкретизації стратегії розвитку найперспективніших точок контакту в онлайн та офлайн середовищі, а також уточнення метрик їхньої ефективності.

Література

1. Davis S.M. & Dunn M. Building the Brand-driven Business: Operationalize Your Brand to Drive Profitable Growth. Jossey-Bass, San Francisco, CA, 2002.
2. Gherca I. 25 Customer touchpoints: How to identify them and why they're important. *Touchpoint*. 2023. URL: <http://surl.li/qduvs> (дата звернення: 04.02.2024).
3. How to identify your customer touchpoints. *SurveyMonkey*. URL: <https://cutt.ly/DwXYM6TN> (дата звернення: 04.02.2024).
4. Kalbach J. Mapping Experiences: A Guide to Creating Value through Journeys, Blueprints, and Diagrams. 2016. 379 p.
5. Kotler P., Keller K. Marketing Management. 15 Global Edition. *Pearson*. 2016. 833 p.
6. Lemon K., Verhoef P. Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*. 2016. 80.6. P. 69–96. doi: 10.1509/jm.15.0420.

7. Patel S. 7 Effective Methods to Identify and Meet Customer Needs. *Revechat*. 2023. URL: <https://cutt.ly/YwXY1ZmG> (дата звернення: 04.02.2024).
8. Patterson L. How to Measure Touchpoint Effectiveness: Six Steps to Better Customer Experiences. *Marketing-profs*. 2018. URL: <http://surl.li/qdush> (дата звернення: 04.02.2024).
9. Rawson A., Duncan E., Jones C. The truth about customer experience. *Harvard business review*. 2013. 91.9. P. 90–98.
10. Shiratori E., Trevisan A., Mascarenhas J. The customer journey in a product-service system business model. *Procedia CIRP*. 2021. 100. P. 313–318. doi: 10.1016/j.procir.2021.05.072.
11. Towers A., Towers N. Framing the customer journey: touch point categories and decision-making process stages. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 2022. 50.3. P. 317–341. doi: 10.1108/IJRDM-08-2020-0296.
12. Zimmermann R., Auinger A. Identifying Brand-Owned Touchpoints Along the Digital Retail Customer Journey-A Practical Approach. *Wirtschaftsinformatik (Community Tracks)*. 2020. P. 291–305. doi: 10.30844/wi\_2020\_y2-zimmermann.
13. Zimmermann R., Weitzl W., Auinger A. Identifying sales-influencing touchpoints along the omnichannel customer journey. *Procedia Computer Science*. 2022. 196. P. 52–60. doi: 10.1016/j.procs.2021.11.072.

### References

1. Davis, S. M. & Dunn, M. (2002). *Building the Brand-driven Business: Operationalize Your Brand to Drive Profitable Growth*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
2. Gherca, I. (2023). 25 Customer touchpoints: How to identify them and why they're important. *Touchpoint*. Retrieved from <http://surl.li/qduvs> (accessed 04.02.2024).
3. How to identify your customer touchpoints. *SurveyMonkey*. Retrieved from <https://cutt.ly/DwXYM6TN>.
4. Kalbach, J. (2016). *Mapping Experiences: A Guide to Creating Value through Journeys, Blueprints, and Diagrams*.
5. Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management*. 15 Global Edition. Pearson.
6. Lemon, K., & Verhoef, P. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80.6: 69–96. doi: 10.1509/jm.15.0420.
7. Patel, S. (2023). 7 Effective Methods to Identify and Meet Customer Needs. *Revechat*. Retrieved from <https://cutt.ly/YwXY1ZmG>.
8. Patterson, L. (2018). How to Measure Touchpoint Effectiveness: Six Steps to Better Customer Experiences. *Marketingprofs*. Retrieved from <http://surl.li/qdush>.
9. Rawson, A., Duncan, E., & Jones, C. (2013). The truth about customer experience. *Harvard business review*, 91.9, 90–98.
10. Shiratori, E., Trevisan, A., & Mascarenhas, J. (2021) The customer journey in a product-service system business model. *Procedia CIRP*, 100, 313–318. doi: 10.1016/j.procir.2021.05.072.
11. Towers A., Towers N. (2022). Framing the customer journey: touch point categories and decision-making process stages. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 50.3: 317–341. doi: 10.1108/IJRDM-08-2020-0296.
12. Zimmermann, R., Auinger, A. (2020). Identifying Brand-Owned Touchpoints Along the Digital Retail Customer Journey-A Practical Approach. *Wirtschaftsinformatik (Community Tracks)*, 291–305. doi: 10.30844/wi\_2020\_y2-zimmermann.
13. Zimmermann, R., Weitzl, W., & Auinger, A. (2022). Identifying sales-influencing touchpoints along the omnichannel customer journey. *Procedia Computer Science*, 196, 52–60. doi: 10.1016/j.procs.2021.11.072.

Савенко Микола Тарасович

аспірант

Національного університету «Києво-Могилянська академія»

Savenko Mykola

Postgraduate Student of the

National University of Kyiv-Mohyla Academy

ORCID: 0000-0002-8245-8378

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9625

## СТРАТЕГІЯ ПІДВИЩЕННЯ РЕЙТИНГУ ПРОДАВЦЯ НА МАРКЕТПЛЕЙСІ A STRATEGY FOR INCREASING THE SELLER'S RATING ON THE MARKETPLACE

**Анотація.** В останні роки спостерігається значний приріст електронних продажів, а цифрові технології стають все більш доступними для споживачів та бізнесу в усьому світі. В Україні, в свою чергу, також активно розвивається сфера електронної комерції і велика кількість споживачів здійснює свої покупки саме через маркетплейси. Стаття присвячена аналізу формування та підвищення рейтингу продавців на маркетплейсах роздрібною торгівлі в складних умовах економічної кризи та негативного впливу воєнних дій, що тривають на території України. В основу дослідження увійшов один із провідних українських маркетплейсів Розетка. В статті проаналізовано поточний економічний стан та маркетингові можливості для утримання та підвищення рейтингу продавців. Також розглянуто досвід підприємців та підкріплено власними емпіричними дослідженнями. Роздрібна торгівля на маркетплейсах важлива для економіки України, оскільки вона створює робочі місця та допомагає населенню швидко отримувати найнеобхідніші товари гарної якості та за конкурентною ціною. В статті запропоновані заходи для забезпечення підприємства необхідною кількістю продажів під час війни, а також методи щодо підвищення рейтингу продавця на маркетплейсах з залученням необхідних діючих маркетингових інструментів. Такий підхід дозволяє українському бізнесу ефективно конкурувати в електронному просторі та використовувати позитивні тенденції у розвитку онлайн-торгівлі для свого успіху. Проаналізовано досвід топ продавців популярних категорій товарів на основних маркетплейсах України, розглянуто кількість відкритих магазинів, проведено емпіричні дослідження на власних магазинах на ключових маркетплейсах з результатами виходу рівня продажів на довоєнні. Як результат, сформовано стратегію підвищення кількості замовлень в нових умовах праці та запропоновано інструменти для покращення рейтингу продавця, які можуть допомогти підприємствам утриматися на плаву. Використання цієї стратегії універсальне для більшості сфер бізнесу, оскільки вона базується на доброчесності та максимальній віддачі продавця робочому процесу з отримання та обробки замовлень.

**Ключові слова:** маркетплейс, торгівля на маркетплейсах, маркетингова стратегія, Rozetka, електронна комерція, рейтинг продавця, промоакції.

**Summary.** Recent years have seen significant growth in e-commerce, and digital technologies are becoming increasingly accessible to consumers and businesses around the world. In Ukraine, in turn, the field of e-commerce is also actively developing, and a large number of consumers make their purchases through marketplaces. The article is devoted to the analysis of the formation and improvement of the rating of sellers on the retail marketplaces in the difficult conditions of the economic crisis and the negative impact of the ongoing hostilities on the territory of Ukraine. One of the leading Ukrainian marketplaces Rozetka was the basis of the study. The article analyzes the current economic situation and marketing opportunities for maintaining and increasing the rating of sellers. The experience of entrepreneurs is also considered and supported by our own empirical research. Retail trade on marketplaces is important for the economy of Ukraine, as it creates jobs and helps the population quickly get the most necessary goods of good quality and at a competitive price. The article proposes measures to provide the enterprise with the necessary number of sales during the war, as well as methods for increasing the seller's rating on marketplaces with the involvement of the necessary effective marketing tools. This approach allows Ukrainian businesses to effectively compete in the electronic space and use positive trends in the development of online trade for their success. The experience of top sellers of popular categories of goods on the main marketplaces of Ukraine was analyzed, the number of open stores was considered,

and empirical research was conducted on their own stores on key marketplaces with the results of the pre-war sales level. As a result, a strategy for increasing the number of orders in the new work environment was formed and tools were proposed to improve the seller's rating, which can help businesses stay afloat. The use of this strategy is universal for most areas of business, as it is based on the integrity and maximum return of the seller to the workflow of receiving and processing orders.

**Key words:** marketplace, trading on marketplaces, marketing strategy, Rozetka, e-commerce, seller rating, promotions.

**Постановка проблеми.** Роздрібна торгівля на маркетплейсах та в мережі Інтернет виконує надзвичайно важливу соціальну та економічну роль в економіці України. Цей вид торгівлі набув найбільшого поширення в часи коронавірусу, коли чисельність працюючих офлайн магазинів стрімко скоротилася через карантинні обмеження. Зокрема, з 2020 р. відбулося значне зростання онлайн-торгівлі, оскільки цифрові технології стають все більш доступними для споживачів та бізнесу. Онлайн замовлення товарів за діловою активністю, чисельністю суб'єктів господарювання та об'єктів продажу товарів, а також за обсягами доходу, зайнятості та інвестицій вирости настільки, що кожен офлайн бізнес намагається перейти в онлайн продажі та, у випадку дестабілізації ситуації, мати можливість отримувати дохід [3].

Оскільки офлайн-бізнес втрачає свою популярність в порівнянні з онлайн, то українським підприємствам сьогодні надзвичайно важливо враховувати потужний вплив електронної комерції, а саме маркетплейсів. Серед них Розетка стала найбільш популярним маркетплейсом через велике розмаїття асортименту, який постійно розширюється новими категоріями товарів. Продавати на «Розетці» для бізнесу означає не лише доступ до найбільшого кола аудиторії платоспроможних покупців, але й можливість краще конкурувати, збільшувати продажі, зменшувати маркетингові бюджети, та, нарешті, розвиватись, навіть в умовах війни та кризи.

Проте, одна із ключових проблем, яка залишається актуальною, це вироблення і реалізація ефективної стратегії виходу малого та середнього бізнесу на маркетплейси, а також досягнення успіху на них. Адже на успішність дуже сильно впливає рейтинг продавця, як ключовий показник, який регулює всю життєдіяльність магазину на маркетплейсі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам розвитку роздрібно торгівлі малого та середнього бізнесу на маркетплейсах приділяється значна увага у працях вітчизняних науковців.

Так, наприклад, в своїх працях Пащук О.Б. розглядає підходи до оцінки розвитку ринків, а також стратегії просування на маркетплейсах, побудовані на оцінці конверсії, рейтингу та обсягів продажів для подальшого редагування відображення товарів з метою збільшення прибутків та скорочення ризику отримання збитків [1].

Іваненко Л.М. розглядає маркетплейси, як об'єктивний наслідок розвитку електронної комер-

ції, а також визначає головною перевагою маркетплейсів можливість не витратити час на розвиток власного інтернет-магазину, а використовувати вже відомі [4].

Чміль Г.Л. в своїх працях детально розкриває переваги та недоліки використання маркетплейсів, де в підсумку виділяє переваг значно більше, ніж недоліків. Використання маркетплейсів, на думку науковця, відкриває додаткові можливості, хоча й має багато недоліків, пов'язаних з індивідуальним підходом до обслуговування покупців та з ризиком придбання неякісної продукції [5].

Проте, існує необхідність комплексного вивчення та вирішення проблем, пов'язаних із забезпечення зростання обсягів продаж та збільшенням прибутку підприємств на маркетплейсах не лише за рахунок маркетингових бюджетів та відповідних стратегій просування, а ще й за рахунок підвищення рейтингу продавця.

**Мета статті** полягає у визначенні й обґрунтуванні дієвих інструментів підтримки та підвищення рейтингу продавців на маркетплейсах для забезпечення підприємствам цілісної стратегії зі збільшення кількості продажів у воєнний час.

**Виклад основного матеріалу.** Торгівля займає надзвичайно вагоме місце в економічному розвитку держави та суспільства. Роздрібна торгівля насичує та стабілізує споживчий ринок, наповнює бюджет країни, дає розвиток малому та середньому бізнесу, а також допомагає задовольнити соціальні потреби населення. Основна проблема, яка є на часі сьогодні для бізнесів та підприємств в Україні, — це криза, спричинена війною, світовими катаклізмами та коронавірусом. Більшість бізнесів в останні роки були змушені припинити або значно скоротити свою діяльність на невизначений період часу, що сильно впливає на економіку, а також на якість та обсяги діяльності малого та середнього бізнесу в Україні.

Зниження платоспроможності споживачів також ускладнює роботу продавцям, воно змінює продажі в бік більш низького цінового сегменту. Покупці все більше віддають пріоритет ціні порівняно з якістю і першочергово обирають більш дешеві товари. Спостерігається проблема, коли покупці масово зменшують свій споживчий коштик до мінімуму. Аудиторія покупців преміальної продукції все частіше вибирає середній ціновий сегмент. Натомість аудиторія, що завжди купувала якісні товари за середньою ціною, все частіше обирає дешеві товари. А інші покупці купують

товари під час сезонних розпродажів, товари зі знижками чи зовсім уцінені товари [6].

Зокрема такі зрушення в уподобаннях покупців обумовлені постійним зростанням цін на закупівлю або виробництво товарів, сировину та доставку. Початковий імпульс до зростання ціни дає зміна валютного курсу. Згодом цей імпульс посилюється через проблеми з логістикою та електропостачанням, а потім ще й кожна галузь змінює свою ціну своїх товарів чи послуг додатково через подорожчання сировини чи інших складових собівартості на всіх етапах закупівлі, виробництва та збуту.

І на доданок виникає ще одна постійна проблема, що полягає у значному подорожчання витрат на рекламу та зменшення рентабельності інвестицій в рекламу через низьку купівельну спроможність більшості покупців.

За таких умов одним із найкращих рішень для підприємств роздрібною торгівлі стає використання всіх можливостей електронної комерції, а саме онлайн маркетплейсів, де поки що конкуренція продавців залишається не надто значною та де покупці довіряють самому маркетплейсу, а значить і продавцям на ньому.

За даними Statista, в 2022 р. глобальний обсяг онлайн-продажів досягнув близько 4,58 трлн. дол. США (див. табл. 1) та продемонстрував збільшення порівняно з попереднім роком на 27,6%. Прогнозується, що цей тренд зростання буде продовжуватися, і до 2026 р. глобальний обсяг онлайн-продажів може перевищити 7,38 трлн. дол. США [1].

Згідно з останніми статистичними даними, викладеними у дослідженні UA-retail [9], маркетплейси здійснюють значну частку глобальних електронних транзакцій. Частка покупок через маркетплейси від усіх онлайн-продажів постійно зростає і в 2022 р. досягнула 67%. Це свідчить про те, що споживачі все більше віддають перевагу використанню відомих маркетплейсів для здійснення різноманітних покупок, від електроніки та одягу до продуктів харчування.

В Україні також спостерігається процес збільшення попиту на онлайн-покупки, оскільки частка через маркетплейси постійно зростає і в 2022 році досягнула 58%. Найбільш популярними маркетплейсами для малого та середнього бізнесу

в Україні є Розетка, Алло, Епіцентр, Пром.юа, Олх, Каста та інші. Зокрема лише маркетплейс «Розетка» щодня відвідує близько 3,5 мільйонів користувачів. А обсяги продажів на ньому в 2022 р. перевищили позначку у 10 млрд. грн [8].

Кількість відвідувачів лише Розетки щодня по суті перевищує чисельність відвідувачів понад десяти торгових центрів. Кожен з маркетплейсів має різні стратегії розвитку для підприємців і різну купівельну спроможність покупців. Так, наприклад, покупці маркетплейсів Розетка та Епіцентр, мають купівельну спроможність на 70% вищу, ніж потенційні покупці Пром.юа та Олх. Сучасному бізнесу для досягнення високих показників продажів необхідно бути присутніми на всіх можливих маркетплейсах, щоб максимально заволодіти увагою потенційних покупців.

Більшість підприємств не має розгалуженої стратегії розміщення своїх товарів на всіх маркетплейсах України через те, що вони відрізняються один від одного, мають різні інструменти просування товарів [2]. Але є показник, який важливий на кожному маркетплейсі і який найбільше впливає на успіх — це рейтинг продавця.

Рейтинг продавця — це його узагальнена оцінка, показник, який відображається на сторінці товару на маркетплейсі та сторінці продавця у вигляді зірок і цифрового значення, як правило, від 1 до 5. Він формується на основі оцінок від покупців та наявності скарг щодо замовлень. Високий показник рейтингу допомагає покупцям знаходити компанії, які пропонують якісні послуги, а також підвищує для продавців ефективність їхніх оголошень та сприяє залученню перспективніших покупців.

На кожному маркетплейсі рейтинг продавця працює за певним встановленим алгоритмом. Так, наприклад, на Розетці, він є ключовим показником, однак не менш важливі показники рейтингу самого товару, який базується на відгуках, кількості переглядів, переходів на сторінку товару, кількості покупок та відгуках покупців.

На маркетплейсі Пром.юа ситуація дещо відрізняється, оскільки там рейтинг формується залежно від товарообігу замовлень та кількості показів товарів. Чим більший показник товарообігу, тим

Таблиця 1

Динаміка росту онлайн-продажів за останні 5 років

Роки	Загальний обсяг онлайн-продажів, трлн. дол. США	Приріст обсягу продажів порівняно із попереднім роком, %	Частка маркетплейсів в онлайн-продажах, %
2018	1,67	18,0	42
2019	1,93	13,0	49
2020	2,61	21,0	58
2021	3,31	22,0	61
2022	4,58	27,6	67

Джерело: сформовано на підставі даних з Рітейл-дайджесту Ua-retail [9]



вище товари показуються в каталозі за всіма пошуковими запитами.

Ключова різниця Розетки від Пром.юа полягає в тому, що формування рейтингу на цих сайтах відбувається дещо по-різному. Розетка має досить велику кількість показників і максимально якісний і чіткий підрахунок рівня рейтингу продавця і, як в результаті, ранжування його товарів серед усіх маркетплейсів України. Проте, навіть самі категорійні менеджери Розетки не володіють точною інформацією стосовно формули видачі товару в пошуку, оскільки вона велика і досить розгалужена. На рейтинг товару тут впливають: взаємозв'язок кількості переглядів та кліків, кількість замовлень, кількість позитивних відгуків про товар та магазин загалом, кількість запитань про товар та інші показники і фактори, які можуть спонукати покупця до покупки чи детального перегляду товару.

Максимальний рейтинг продавця становить 5 пунктів, що вважається майже недосяжним. Гарним показником вважається рейтинг від 4,5 пунктів до 5 [7].

Переваги, що забезпечуються високим рейтингом у маркетплейсі Розетка, дозволяють продавцю:

- покращити видачу товарів в пошуку;
- забезпечити органічне просування товару самим маркетплейсом;
- зменшити витрати та підвищити окупність інвестицій у рекламу;
- посилити довіру нових покупців;
- забезпечити більшу кількість переглядів товарів;
- збільшити кількість замовлень;
- збільшити середню вартість чеку;
- досягнути повторних покупок з мінімальними витратами на залучення покупця.

Для підвищення рейтингу продавця на маркетплейсі Розетка необхідно здійснити ряд кроків [7]:

**Крок 1.** Встановити назву товару, що буде відповідати вимогам Розетки та пошуковому запиту покупця, а також буде спонукати перейти на сторінку товару.

За статистикою самої Розетки, назва товару має бути максимально короткою, зрозумілою для покупця та не містити додаткових внутрішніх артикулів постачальника чи незрозумілої для покупця інформації. Водночас, назва товару має відповідати правилам Розетки. Так, за правилами, назва має містити такі ключові показники: 1) тип товару; 2) назву бренду; 3) модель; 4) колір; 5) характеристики. Сформулювати назву необхідно так, щоб максимально оптимізувати її для пошукових запитів. Товар має відображатись по всіх можливих найбільш вживаних запитах покупця. Також в назву товару можна додати персональні характеристики, які можуть спонукати покупця перейти на сторінку товару. Наприклад, якщо у товару є такий важливий показник, як розмір,

то можна писати не в цифровому варіанті, а виділити текстом — «Великий». Або якщо, магазин продає лежанки для собак, то можна вказати для яких саме собак, наприклад, «для великих собак вагою більше 30 кг». Так само і з іншими категоріями товарів — персональні характеристики в назві товарів часто можуть відіграти велику роль у формуванні рейтингу товару в майбутньому.

**Крок 2.** Максимально заповнити усі характеристики, опис товару та попрацювати над контентом.

Чим краще оформлено карточку товару, чим зрозуміліша вона для покупця, тим більша конверсія замовлень буде у продавця. Опис має бути коротким, проте водночас включати всі характеристики товару. Також в описі потрібно прописати особливості товару, його корисні функції, рекомендації по експлуатації та комплектацію. Максимально повні відомості про товар допоможуть покупцю зробити правильний вибір, зменшать кількість повернень товару і залучать більше покупців. І особливо добре працює професійний фото- та відео- контент, оскільки товари без візуальних оглядів продаються на 30% гірше.

**Крок 3.** Підключити всі доступні способи доставки.

За статистикою покупці обирають ті товари, по яких є можливість доставки найбільш комфортним перевізником, а тому необхідно підключити усі наявні способи доставки: Нову пошту, Укрпошту, самовивіз зі складу постачальника, доставку кур'єром, Meest. Добре працює безкоштовна доставка для покупця у точку видачі Розетки, за яку продавець сплачує лише 35 грн за кожне відправлення. Такі товари користуються більшим попитом серед споживачів навіть при вищій ціні.

**Крок 4.** Підключити всі наявні способи оплати.

Потрібно зробити все для того, щоб покупець міг сплатити своє замовлення на будь-якому етапі його оформлення та зробити це швидко і комфортно. Для цього можна додати онлайн оплату на сайті від RozetkaPay (ТОВ «ФК «ЕВО»), оплату частинами чи кредит, безготівкову оплату для юридичних осіб, і обов'язково оплату при отриманні без передоплат. На сьогодні дуже багато покупців сплачують свої замовлення під час його оформлення, проте є і ті, хто ще не довіряє покупкам в Інтернеті і не готовий завчасно зробити оплату. Таким покупцям просто необхідна оплата під час отримання без жодних передоплат. Для деяких видів товарів, особливо габаритних, це ризиковано, оскільки у випадку відміни замовлення, продавцю необхідно буде сплатити кошовну доставку. Щоб забезпечити бізнес стабільним великим потоком клієнтів, необхідно закласти цей ризик в свою бізнес модель. З часом, таких покупців стає все менше, а відсоток онлайн-оплат зростає щороку, оскільки маркетплейси створюють комфортні та безпечні умови для онлайн оплат.

**Крок 5.** Підвищити якість обслуговування покупців.

Після замовлення покупці не завжди залишають відгуки. Однак, якщо їм сподобається сервіс, терміни доставки, якість товару, то це на 70% гарантує те, що буде залишено позитивний відгук. По-перше, сама Розетка пропонує кожному покупцю залишити відгук після замовлення. По-друге, якісний сервіс за статистикою надають лише 20% продавців, а це означає, що вирізнятись не складно — лише потрібно надавати найкращий сервіс покупцям на всіх етапах замовлення та навіть після доставки у випадку якихось питань від покупця. Те ж саме стосується відсоткового показника «наявності скарг у замовленнях». Гарним показником скарг прийнято вважати такий, що не перевищує 1% від усіх замовлень. Цей індикатор формується за наявністю по даному продавцю звернень до колл-центру Розетки і швидкості вирішення питань. Данні щодо показника наявності скарг стають доступними кожному покупцю під час відкриття інформації про продавця, а отже впливають на прийняття рішення про покупку.

**Крок 6.** Створити механізм щодо звернення до покупців з особистим проханням від продавця залишати відгуки на його товари та про магазин після замовлення.

Покупці можуть бути заклопотані своїми справами і не залишити відгук навіть тоді, коли покупка їм дійсно сподобалася. Тому спонукання через особисте звернення до покупців може стати ключовим фактором для підвищення рейтингу продавця. Щоб отримати найкращий результат від відгуків і забезпечити стрімке зростання рейтингу, необхідно аналізувати зворотній зв'язок по кожному замовленню після отримання товару і відправляти покупцям посилання на форму, де можна залишити відгук. Відгуки бувають про товар та про магазин. Потрібно надавати посилання покупцям на два варіанти відгуків. Адже обидва вони надзвичайно важливі, оскільки відгук про продавця підвищує рейтинг продавця, а відгук про товар підвищує рейтинг самого товару. Текстові відгуки значно підвищують продажі, а фото чи відео відгуки від покупців працюють взагалі в чотири рази краще, ніж звичайні, оскільки нові покупці можуть переглянути як товар виглядає вживу і завчасно спрогнозувати свій досвід користування.

**Крок 7.** Забезпечити швидку обробку всіх замовлень.

Правильно налаштований магазин на Розетці може приносити справді багато замовлень щодня, особливо в періоди промоакцій чи підвищеного попиту на обрану категорію товарів. Через це іноді продавці обробляють замовлення не якісно, за спрощеною схемою або з порушенням терміну підтвердження чи відправки. Рекомендується об-

робляти замовлення протягом години або швидше з моменту його надходження. При цьому обробляти замовлення потрібно найбільш комфортним способом для покупця. Підтвердити замовлення можна за допомогою дзвінка покупцю, через чат на розетці, через месенджери Вайбер або Телеграм, чи смс сповіщенням. Проте найкраще телефонувати кожному покупцю, щоб узгодити всі деталі замовлення по товару, уточнити спосіб та вартість доставки, проговорити про терміни доставки, а також запропонувати супутні товари і зробити допродаж. Останнє — це найбільш важлива складова підтвердження замовлення, адже досвідчений менеджер може значно збільшити продажі компанії за допомогою рекомендацій покупцям супутніх товарів або товарів дорожчих чи кращих від первинного товару в замовленні.

**Крок 8.** Забезпечити швидкість відправки замовлень та вчасне внесення номеру посилки до замовлення.

На Розетці існує показник швидкості відправки замовлень продавцем. Якщо швидкість відправки замовлення складає декілька днів, тобто більше 24 годин, це порушує правила Розетки і товари таких продавців автоматично гірше видаються в видачі. Окрім того, затримка відправлення товару може спонукати покупця поскаржитися в колл-центр Розетки, що значно зменшить рейтинг продавця. Саме тому у топових продавців середній показник швидкості відправки замовлень складає 5–16 годин з моменту його оформлення на сайті покупцем.

**Крок 9.** Утворити умови для швидкої доставки.

Окрім швидкої відправки також важлива і швидка доставка товару до покупця. Якщо покупець відправляє товари тільки Укрпоштою стандарт, де доставка товарів дешева, але займає багато часу, то це також буде зменшувати рейтинг продавця. Те ж саме стосується доставки товарів кур'єром від магазину, яка іноді може затягуватись по часу чи бути не комфортною для покупців. Рекомендована середня швидкість доставки товарів протягом 1–3 днів, але якщо покупець може отримати товари день в день, то це значно покращує ставлення покупців до продавця.

**Крок 10.** Надати можливість покупцям брати участь в промо акціях, а також створювати рекламні кампанії всередині маркетплейсу, формувати комплекти товарів тощо.

Почати продавати новий товар без реклами досить складно, оскільки новий товар не має напрацьованого рейтингу та слабо видається по пошукових запитах в умовах середньої або великої конкуренції. Для кращого просування товару всередині самого маркетплейсу існують постійні промо-активності, в яких може брати участь кожен продавець. У Розетки є свій календар промо-активностей на сайті і у кожного продав-

ця є список товарів, які можуть взяти участь в промо з рекомендованою або нижчою за рекомендовану ціною. Такі товари відображаються на окремих сторінках акцій, беруть участь в розсилці потенційним покупцям та додатковій рекламі від самої Розетки. Для того, щоб взяти участь в промо-акціях, товари мають отримати декілька регулярних продажів. В свою чергу, для того, щоб отримати перші продажі на той чи інший товар, необхідно запустити на нього рекламну кампанію з ставкою за клік всередині сайту, а також додати товар комплектом до суміжних товарів, що вже добре продаються на сайті. Покупці дійсно цінують, коли можна придбати два однакових товари зі знижкою, або придбати суміжний товар як доповнення до основного зі знижкою. Також нові товари можна запропонувати покупцям як супутні зі знижкою чи без під час підтвердження замовлень. Додавши такий новий товар до вже існуючого замовлення, його рейтинг почне формуватися, що в майбутньому дозволить створювати промо-акції.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Одним із найважливіших факторів формування рейтингу продавця на маркетплейсах — є комплексний підхід до продажу товару, його реклами та післяпродажного обслуговування покупців. Саме комплексний підхід надає величезну перевагу малому та середньому бізнесу в складний час і допомагає розвиватись навіть в умовах війни.

Загальний рейтинг продавця на прикладі маркетплейсу Розетки має бути завжди вище 4,5–4,7 балів з можливих 5, оскільки це дає величезну перевагу продавцю в порівнянні з конкурентами, адже покупці завжди обирають товари з високим

рейтингом [7]. На рейтинг впливають такі неочевидні фактори, як зовнішній вигляд товару, його назва, фото та відео контент, якість заповнення характеристик, наявність всіх видів оплат та різних способів доставки. А також очевидні фактори, які часто можуть враховуватися продавцями не повною мірою — повнота та якість обслуговування, швидкість відправки і доставки замовлення, зворотній зв'язок, а також продаж супутніх товарів та використання усіх методів просування товару всередині маркету.

У той час, коли офлайн-торгівля отримує постійні втрати через проблеми з поставками, електропостачанням, логістикою та від впливу інших факторів, онлайн-торгівля в Україні зростає рекордними темпами. Малі та середні бізнеси адаптуються до нових умов та активно створюють магазини на маркетплейсах, що дозволяє їм отримувати замовлення зі значно більшою географією, відправляти товари з безпечних місць, дистанційно зі своїх складів чи складів постачальників, а у результаті отримувати прибуток незважаючи на всі труднощі [8].

Робота з маркетплейсами відкриває необмежені перспективи подальших досліджень роботи малого та середнього бізнесу, пошуку нових інструментів заохочення покупців та нових інструментів для збільшення прибутку бізнесу. Для держави маркетплейси також особливо корисні, оскільки розвиваючись, малий та середній бізнес з часом стає самостійним, впізнаваним за брендом та відкриває вже власні великі інтернет-магазини чи офлайн-магазини, де може виконати свою соціальну роль із забезпечення населення необхідними товарами, а також економічну через сплату податків.

#### Література

1. Пащук О.Б. Стратегічні маркетингові інструменти просування продукту на маркетплейсі. *Бізнес Інформ*. 2021. № 7. С. 274–280.
2. Пащук О.Б. Методика просування продукту у висококонкурентній ніші на маркетплейсі. Підприємництво та інновації. 2021. № 19. С. 27–33.
3. Ніколаєнко І.В., Громова А.О. Роль маркетингових діджитал-технологій у роботі. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2022. Вип. 1(34). С. 128–133.
4. Іваненко Л.М. Маркетплейси як об'єктивний наслідок розвитку електронної комерції. *Економіка і організація управління*. 2021. Вип. 4(44). С. 178–187.
5. Чміль Г.Л. Трансформація простору функціонування бізнес-структур під впливом цифровізації: вимір маркетплейсів. *ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2021. № 1. С. 391–405.
6. Капінус Л.В., Лабінська Н.О., Скригун Н.П. Маркетингова поведінка покупців товарів у маркетплейсі. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2020. № 2 (76). С. 154–161.
7. Офіційний довідковий центр маркетплейсу Розетка. *Розетка: вебсайт*. URL: <https://sellerhelp.rozetka.com.ua/p6-knowledge-base.html> (дата звернення: 05.12.2023).
8. Кавун-Мошківська О.О. Структурно-територіальна характеристика прояву споживчої прихильності до найбільших B2C маркетплейсів світу. *Бізнес Інформ*. 2020. № 7. С. 16–22.
9. Як змінювалися онлайн-продажі протягом I півріччя 2022 року. *Pimeйл-дайджест Ua-retail*. URL: <https://ua-retail.com/2022/08/yak-zminyuvalisya-onlajn-prodazhi-protyagom-i-pivrichchya-2022-roku/> (дата звернення: 04.12.2023).

---

---

### References

1. Pashchuk O.B. Stratehichni marketynhovi instrumenty prosvannia produktu na marketpleisi. *Biznes Inform.* 2021. № 7. S. 274–280.
2. Pashchuk O.B. Metodyka prosvannia produktu u vysokokonkurentnii nishi na marketpleisi. Pidpriemnytstvo ta innovatsii. 2021. № 19. S. 27–33.
3. Nikolaienko I.V., Hromova A.O. Rol marketynhovykh didzhytal-tekhnologii u roboti. *Shhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia.* 2022. Vyp. 1(34). S. 128–133.
4. Ivanenko L.M. Marketpleisy yak obiektyvnyi naslidok rozvytku elektronnoi komertsii. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia.* 2021. Vyp. 4(44). S. 178–187.
5. Chmil H.L. Transformatsiia prostoru funktsionuvannia biznes-struktur pid vplyvom tsyfrovizatsii: vymir marketpleisiv. *KhNA U. Serii: Ekonomichni nauky.* 2021. № 1. S. 391–405.
6. Kapinus L.V., Labinska N.O., Skryhun N.P. Marketynhova povedinka pokuptsiv tovariv u marketpleisi. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi.* 2020. № 2 (76). S. 154–161.
7. Ofitsiinyi dovidkovyi tsentr marketpleisu Rozetka. *Rozetka: vebsait.* URL: <https://sellerhelp.rozetka.com.ua/p6-knowledge-base.html> (access date: 05.12.2023).
8. Kavun-Moshkovska O.O. Strukturno-terytorialna kharakterystyka proiavu spozhyvchoi prykhylnosti do nabilshykh V2S marketpleisiv svitu. *Biznes Inform.* 2020. № 7. C. 16–22.
9. Iak zminiuvalsia onlain-prodazhi protiahom I pivrichchia 2022 roku. *Riteil-daidzhest Ua-retail.* URL: <https://ua-retail.com/2022/08/yak-zminyuvalsiya-onlajn-prodazhi-protyagom-i-pivrichchya-2022-roku/> (access date: 04.12.2023).

УДК 339.1:339.9

**Хурдей Вікторія Дмитрівна**  
*кандидат економічних наук, доцент,  
завідувач кафедри маркетингу  
Університет митної справи та фінансів*  
**Khurdei Viktoriia**  
*PhD in Economics, Associate Professor,  
Head of the Marketing Department  
University of Customs and Finance*  
ORCID: 0000-0001-9210-9705

**Дронова Тетяна Сергіївна**  
*кандидат економічних наук,  
доцент кафедри маркетингу  
Університет митної справи та фінансів*  
**Dronova Tetiana**  
*PhD in Economics, Associate Professor of the Marketing Department  
University of Customs and Finance*  
ORCID: 0000-0003-0440-5614

**Павловська Ірина Геннадіївна**  
*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу  
Університет митної справи та фінансів*  
**Pavlovska Iryna**  
*PhD in Economics, Associate Professor,  
Associate Professor of the Marketing Department  
University of Customs and Finance*  
ORCID: 0000-0003-0765-9150

DOI: 10.25313/2520-2294-2024-2-9660

## ТЕЛЕГРАМ ЯК ДІДЖИТАЛ-ІНСТРУМЕНТ БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЙ В МІЖНАРОДНОМУ МАРКЕТИНГУ

### TELEGRAM AS A DIGITAL TOOL OF BUSINESS COMMUNICATIONS IN INTERNATIONAL MARKETING

**Анотація.** Міжнародний бізнес швидко перетворюється і розвивається, а з ним розвиваються і засоби комунікацій. Традиційні способи зв'язку стають повільними та неефективними. Одним із найпопулярніших діджитал-інструментів бізнес-комунікації в міжнародному маркетингу став месенджер телеграм. Телеграм має можливість виконувати функції не лише месенджера, у ньому можна вести повноцінний блог, створити канали та чат-боти. Стаття присвячена теоретичним дослідженням використання месенджера Телеграм як діджитал-інструменту бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу. Проаналізовано цільову аудиторію Телеграм: за віком від 10 до 50 років, за сферою зайнятості користувачів – інформаційні технології. Визначено переваги використання месенджера у міжнародному бізнесі як засобу для комунікацій між діловими партнерами: швидкість, зручність, оперативність, конфіденційність, безпека, створення та просування власних каналів, бренду, безкоштовне сховище для файлів. Розглянуто можливості рекламної кампанії (офіційна і неофіційна реклама), можливості продаж (прямо та опосередковано) та розрахунків за товар/послугу (платіжні дані не доступні ні Телеграм, ні продавцю – вони захищені каналами направляються безпосередньо від покупця до платіжної системи) в Телеграм. Охарактеризовано інструменти та функції для

спрощення роботи з персоналом та організацією командної роботи: створення власних стікерів, голосові чати, розсилки, Tellme, групові відео зустрічі, документообіг, створення чат-ботів, телеграм-чат. Телеграм як гіджитал-інструмент бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу – це більш функціональний месенджер серед інших, має велику кількість переваг. Зручний для організації міжнародного бізнесу. Саме Телеграм спроможний суттєво підвищити інтерес цільової аудиторії до продукту чи бренду у цілому. Телеграм найбільш популярний, провідний месенджер, який за всіма критеріями перевершує інші додатки. З кожним оновленням він удосконалює свою систему та розвиває її з кожним роком тільки в кращу та інноваційну сторону.

Телеграм активно розвивається і тому є перспективною платформою у використанні його як засобу бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу.

**Ключові слова:** Телеграм, міжнародний маркетинг, міжнародний бізнес, гіджитал-інструмент, бізнес-комунікації.

**Summary.** International business is rapidly changing and developing, and the means of communication are also developing with it. Traditional methods of communication are becoming slow and ineffective. Telegram messenger has become one of the most popular digital business communication tools in international marketing. Telegram has the ability to perform the functions of not only a messenger, it is possible to run a full-fledged blog, create channels and chatbots. The article is devoted to theoretical studies of the use of the Telegram messenger as a digital tool of business communications in international marketing. The target audience of Telegram was analyzed: by age from 10 to 50 years, by the field of employment of users – information technologies. The advantages of using a messenger in international business as a means of communication between business partners are determined: speed, convenience, efficiency, confidentiality, security, creation and promotion of own channels, brand, free storage for files. We considered the possibilities of an advertising campaign (official and unofficial advertising), sales possibilities (directly and indirectly) and payments for goods/services (payment data are not available to Telegram or the seller – they are sent directly from the buyer to the payment system through protected channels) in Telegram. Tools and functions for simplifying work with personnel and organizing teamwork are described: creating your own stickers, voice chats, newsletters, Tellme, group video meetings, document management, creating chatbots, Telegram chat. Telegram as a digital tool of business communications in international marketing is a more functional messenger among others, has a large number of advantages. Convenient for organizing international business. It is Telegram that is able to significantly increase the target audience's interest in the product or brand as a whole. Telegram is the most popular, leading messenger that surpasses other applications by all criteria. With each update, he improves his system and develops it every year only in a better and innovative direction.

Telegram is actively developing and therefore is a promising platform for its use as a means of business communications in international marketing.

**Key words:** Telegram, international marketing, international business, digital tool, business communications.

**Постановка проблеми.** У наш час міжнародний бізнес швидко перетворюється і розвивається, а з ним розвиваються і засоби комунікацій. Традиційні способи зв'язку стають повільними та неефективними. Одним із найпопулярніших діджитал-інструментів бізнес-комунікації в міжнародному маркетингу став месенджер Телеграм.

Телеграм має низку переваг, які роблять його найбільш зручним та ефективним діджитал-інструментом для міжнародного бізнесу. По-перше, це швидка доставка повідомлень. По-друге, Телеграм забезпечує високий рівень захисту даних. Усі повідомлення між користувачами телеграм шифруються, що забезпечує конфіденційність комунікації. Крім того, Телеграм дозволяє використовувати двофакторну автентифікацію, що підвищує рівень безпеки використання месенджера. По-третє, надає широкі можливості для бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу: створення групових чатів для командної роботи, каналів для інформаційного обміну зі своїми клієнтами та партнерами. Крім цього, Телеграм надає API для розробників, що дозволяє створювати власні роботи та інтегрувати їх у бізнес-процеси.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В умовах цифровізації важливо вивчати сучасні мессенджери комунікацій в міжнародному маркетингу з метою прискорення обміну інформацією. Одним із таких месенджерів діджитал-комунікацій є Телеграм. Питання використання майданчика як інструменту для розвитку бізнесу вивчала Глушко О. [4]. Смірнова Т. [10] вивчала створення телеграм-каналу для бізнесу, наповнення його контентом та просування за допомогою платних та безкоштовних методів, щоб залучати клієнтів у межах платформи. Сенін В. [9] досліджував методи просування Телеграм-каналу. Пушкашова М. [8] ділилась досвідом щодо SEO-оптимізації Телеграм-каналів. Гембарський А. [3] вивчав питання стосовного того, як ділитись своїми папками з іншими користувачами в месенджері. Створенню чат-ботів в Телеграм присвячено дослідження Волицької І. [2]. Красієнко А., Янборисова А. [7] вивчали роботу Telegram-каналів для таких великих ритейлерів, як Rozetka, Stylus та MauDau, як працювати з месенджером та які можливості має телеграм для бізнесу. Дімура М. [5] описує як розкрутити бізнес за допомогою Телеграм. Каковкіна В. [6] характеризує Телеграм-канали на бізнес-тематику. Шевченко Л. [12] зібрав добірку підкастів та Telegram-каналів про IT, стартапи, ФОП та бізнес загалом. Чернова М. [11] досліджувала інтеграцію Телеграм

в існуючі системи управління клієнтським досвідом, зокрема CRM для Telegram, що забезпечує безперебійний потік інформації між клієнтами та менеджерами, виключаючи ризики пропущених важливих повідомлень.

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Незважаючи на високий рівень досліджень теорії та методів впровадження та використання Телеграм у різних сферах та галузях, наукових робіт щодо використання месенджера в міжнародному бізнесі практично немає. Ніяких досліджень взагалі немає у вивченні Телеграм як діджитал-інструменту бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Дослідити значимість месенджера Телеграм як діджитал-інструменту бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Месенджери — це невід’ємна частина нашого життя. Вони не так давно набули популярності у світі. Месенджери — це новий спосіб бізнес-комунікацій між людьми незалежно від географічних особливостей за допомогою обміну миттєвими повідомленнями. На сьогоднішній день месенджери — це ті медіа, що вийшли на ринок медіа як соціальні платформи, які швидко передають аудіо, відео, аудіодивізовані та текстові повідомлення. У процесі активного розвитку мобільних соцмереж після 2015 року однією з найбільш поширених платформ комунікації як з точки зору аудиторії, так і з точки зору контенту, став Телеграм.

Телеграм — це популярна міжплатформна програма обміну повідомленнями, яка є найпоширенішою у світі. Telegram — один із майданчиків, який отримав великий приріст активної аудиторії. Кількість нових користувачів у месенджері щороку збільшується. Зараз за популярністю месенджер поступається WhatsApp, Facebook месенджерам. Telegram — месенджер із величезною аудиторією, яка доросла, платоспроможна і росте вона з кожним днем.

Щомісяця Telegram відвідує понад 700 мільйонів активних користувачів, що за кількістю людей можна порівняти із третьою за чисельністю населення країною у світі. За даними статистики [1], месенджер використовує близько 9% всіх користувачів інтернету у світі. Більшість користувачів Telegram — це чоловіки (майже 59% від загальної кількості користувачів). Переважна вікова група користувачів — від 25 до 34 років (або близько 51%). У Telegram є і доросліша, і молодша аудиторія. Частка користувачів віком від 35 років збільшується. Telegram давно перестав бути «месенджером лише для прогресивних». З розподілу за віком видно, що продукт масовий: месенджер використовують і школярі, і пенсіонери. Кількість

активних користувачів на день наближається до 196 млн. осіб. Середній час перебування у додатку — більше двох хвилини.

Більшість користувачів Telegram, працює у сфері інформаційних технологій. IT-сфера очікувано лідирує у рейтингу. На другому місці — напрямок піару та маркетингу. Закривають п’ятірку виробництво, освіта та торгівля. Telegram користуються як держслужбовці, так і діячі культури та мистецтва. Представників сфери страхування виявилось найменше.

Однією з ключових переваг використання Телеграм для міжнародного бізнесу є встановлення ефективної комунікації з клієнтами та забезпечення зворотного зв’язку. За допомогою Телеграм-каналів та груп об’єднують цільову аудиторію та встановлюють зв’язок з нею, регулярно надають актуальну інформацію про товари, послуги та акції. Надсилають повідомлення та розсилки клієнтам про новини, знижки або спеціальні пропозиції. У чат-ботах налаштовують автоматичні відповіді на питання, що часто задаються, і обробляють заявки без участі операторів, що значно економить час і ресурси компанії. Клієнти комунікують у будь-який час доби та отримують оперативні відповіді на свої запитання (рис. 1).

Телеграм — це ефективний інструмент для продажу та розповсюдження товарів. Завдяки своїй масовій популярності та широкому функціоналу, цей месенджер відмінно підходить для організації та розвитку міжнародного бізнесу. Однією з головних переваг Телеграм для міжнародного бізнесу є можливість створення каналів та груп, де підприємці можуть надати свої товари та послуги широкій аудиторії. У каналах та групах можна розміщувати інформацію про товари, акції, знижки, а також відповідати на питання потенційних клієнтів. Через Телеграм організують онлайн-магазин, де розміщують товари та приймають замовлення.

Для збільшення продажів та залучення нових клієнтів в Телеграм використовуються розсилки. З їх допомогою надсилається інформація про нові товари, акції, знижки, а також діляться цікавими матеріалами та корисними порадами. Розсилки дозволяють бізнесменам підтримувати постійну комунікацію з клієнтами та передплатниками, а також підвищувати лояльність до свого бренду в міжнародному маркетингу.

Для більш ефективного управління продажами та клієнтськими запитамі Телеграм інтегрується з CRM-системами та іншими інструментами управління бізнесом. Це дозволяє більш точно відстежувати статистику продаж, керувати замовленнями та підтримувати високий рівень обслуговування клієнтів. В цілому, Телеграм є потужним інструментом для продажу та розповсюдження товарів, який допомагає бізнесменам ефективно залучати

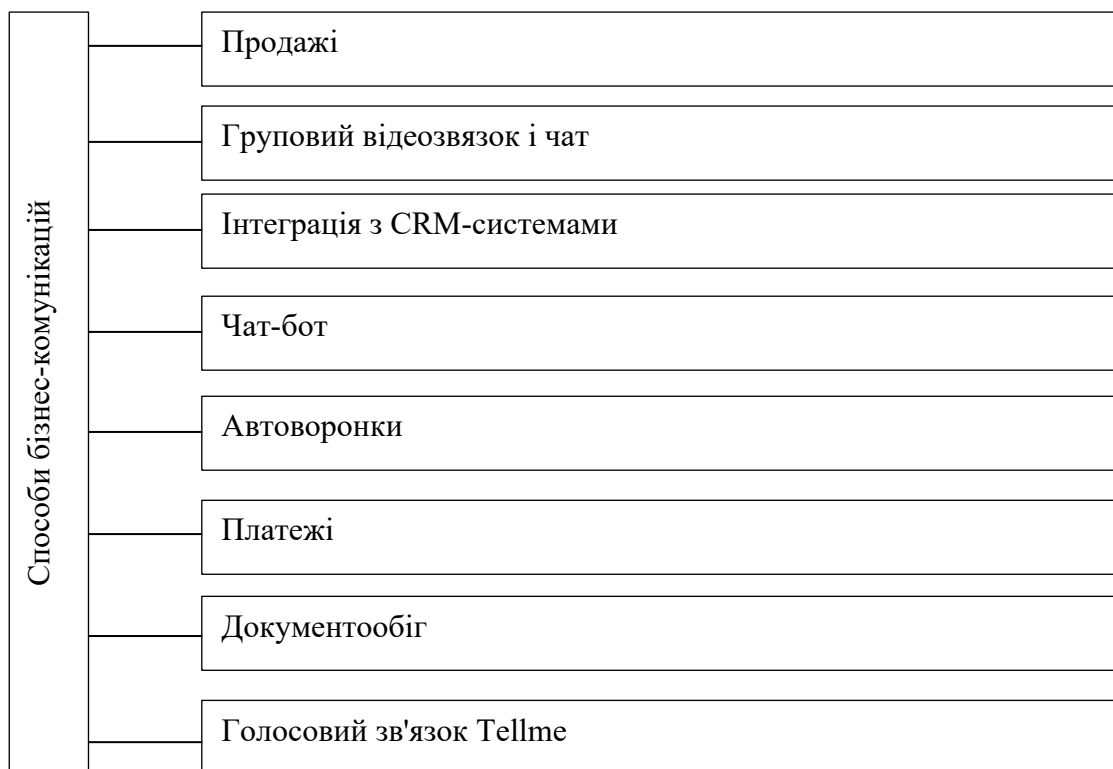


Рис. 1. Способи бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу

*Джерело: власна розробка авторів*

клієнтів, збільшувати продажі та розвивати свій бізнес.

Через месенджер є два способи продажу:

Прямий продаж — публікація карток товарів, показ вигідних сезонних пропозицій, нагадування про акції, додавання привабливих ілюстрацій та описів, щоб передплатники ставали покупцями.

Опосередкований — весь контент у месенджері не повинен складатися з карток та акцій, але це не означає, що в інформаційних матеріалах не повинно бути корисних для продажу даних. Крім того, сприяти продажам будуть розповіді про переваги продукту, експертна думка чи показ товару в дії.

Як один із способів реалізації товарів та послуг на міжнародні ринки через Телеграм використовуються автоворонки — автоматизовані розсилки для розігріву користувачів та продажу продукту: основного та додаткового. Зазвичай починаються з лід-магніту — безкоштовного продукту, за який користувач залишає свої контакти та дає дозвіл на розсилку. Далі працює стратегія, де користувач одержує листи (повідомлення) залежно від своїх дій. Автоворонки в телеграмі працюють через боти.

Зручною функцією для швидких розрахунків між покупцем і продавцем в міжнародному бізнесі є використання платежів в середині месенджера Телеграм. Процес оплати через Телеграм простий, а платіжні дані не доступні ні Телеграм, ні продавцю — вони, захищені каналами, направляються

безпосередньо від покупця до платіжної системи. Продавець отримує тільки ті дані, які необхідні для виконання замовлення, наприклад, адреса доставки, телефон та прізвище ім'я та по-батькові покупця. Месенджер також здійснює модерацію та стежить за надійністю телеграм-ботів, видаляючи підозрілі.

Прийом платежів через Телеграм буде корисним міжнародному бізнесу, який планує розвивати додатковий канал продажів безпосередньо в месенджері, а також бізнесу, який не має інших майданчиків залучення аудиторії, зокрема сайту. Телеграм-оплата може використовуватися інтернет-магазинами перед початком процесу доставки товару, а також після доставки, щоб покупець міг заплатити за товар прямо на місці.

Зручним засобом комунікації на міжнародному рівні є сервіс голосового зв'язку Tellme, що дозволяє набирати телефонні номери та приймати дзвінки прямо з програми Телеграм, завжди залишатися на зв'язку. Tellme є сучасною альтернативою роумінгу.

Для міжнародних бізнес-комунікацій зручно групові відеозустрічі, де у конференції можуть брати участь до тисячі глядачів; демонструвати екран та транслювати відео з камери можуть одночасно до тридцяти користувачів. Конференції запускаються на будь-якому пристрої: у програмах для смартфонів та комп'ютерів, у веб-версії для браузера.



Крім групових відео зустрічей міжнародні бізнес-партнери використовують груповий чат, де будь-який учасник чату може написати повідомлення, прокоментувати пост, надіслати файл і навіть взяти участь у груповому дзвінку. Телеграм-чат — це альтернативне рішення для платного корпоративного месенджера.

З метою прискорення процесу документообігу у міжнародному бізнесі документи та інші необхідні в роботі матеріали використовують Телеграм. Файли зберігаються у хмарі і їх можна подивитися будь-якої миті. Сервіс дозволяє приватним виконавцям підписувати юридично значущі договори, акти та інші документи від компаній-замовників безпосередньо в Телеграм без встановлення спеціальних програм.

Для автоматизації роботи і швидкої відповіді на стандартні питання міжнародному партнеру використовують чат-бот. Якщо проблема виходить за межі компетенцій бота, він підключає до листування живу людину. Також боти допомагають оформляти публікації в міжнародному бізнес-акаунті, влаштовувати опитування. Крім того, складніші боти використовують для оформлення замовлення та його оплати.

**Висновок.** Телеграм як діджитал-інструмент бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу — це більш функціональний месенджер серед інших, має велику кількість переваг. Зручний для організації міжнародного бізнесу. Месенджер суттєво підвищує інтерес цільової аудиторії до продукту чи бренду у цілому. Телеграм найбільш популярний, провідний месенджер, який за всіма критеріями перевершує інші додатки: продажі, розрахунки, групові відео зустрічі, групові чати, документообіг, чат-бот, голосовий зв'язок Tellme, автоворонки, інтеграція з CRM-системами.

Телеграм активно розвивається і тому є перспективною платформою у використанні його як засобу бізнес-комунікацій в міжнародному маркетингу: немає обмежень на тип контенту, який можна використовувати для публікації, від письмового контенту до фотографій, відео, підкастів і т.д.; безпека переді інформації шляхом використання блокування паролем, двофакторна автентифікація та безпека за своєю природою; відсутній ризик видалення каналу дуже низький; передплатники — найважливіша частина каналу Telegram, кількість учасників не обмежена, можливість мати мільйони учасників для каналу Telegram.

#### Література

1. *Tgstat: вебсайт*. URL: <https://uk.tgstat.com/business> (дата звернення: 29.01.2024).
2. Волицька І. Як створити чат-бот для Telegram-каналу — інструкція для адміністраторів. *Netpeak Journal*. 2022. URL: <https://netpeak.net/uk/blog/yak-stvoriti-chat-bot-dlya-telegram-kanalu-instruktsiya-dlya-administratoriv/> (дата звернення: 28.01.2024).
3. Гембарський А. Як правильно ділитися папками у Telegram. *Netpeak Journal*. 2023. URL: <https://netpeak.net/uk/blog/yak-pravil-no-dilitisya-papkami-u-telegram/> (дата звернення: 29.01.2024).
4. Глушко О. Як розвивати бізнес за допомогою Telegram-маркетингу: Покрокова інструкція. *Rank Tracker*. 2023. URL: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/how-to-boost-business-with-telegram-marketing-step-by-step-guide/> (дата звернення: 30.01.2024).
5. Дімура М. Telegram-канал — огляд можливостей і як його розкрутити з нуля. *Business Site*. 2023. URL: <https://www.site2b.ua/ua/web-blog-ua/telegram-kanal-oglyad-mozhливостей-i-yak-jogo-rozkrutiti-z-nulya.html> (дата звернення: 27.01.2024).
6. Каковкіна В. Підвищення кваліфікації: 8 найкращих українських телеграм-каналів на бізнес-тематику. *Mind*. 2022. URL: <https://mind.ua/openmind/20247613-pidvishchennya-kvalifikaciyi-8-najkrashchih-ukrayinskih-telegram-kanaliv-na-biznes-tematiku> (дата звернення: 28.01.2024).
7. Красієнко А., Янборисова А. Як онлайн-магазину продавати через Телеграм? *Promodo*. 2023. URL: <https://www.promodo.ua/blog/yak-onlayn-magazinu-prodavati-cherez-telegram> (дата звернення: 28.01.2024).
8. Пушкашова М. 10+ корисних Telegram-каналів про SEO: кейси, інсайти, стратегії, мему. *Netpeak Journal*. 2023. URL: <https://netpeak.net/uk/blog/10-korisnikh-telegram-kanaliv-pro-seo-keysy-insayti-strategii-memi/> (дата звернення: 29.01.2024).
9. Сенін В. Просування в Telegram. 14 способів розкрутки та інші поради. *Netpeak Journal*. 2022. URL: <https://netpeak.net/uk/blog/prosuvannya-v-telegram-14-sposobiv-rozkruchuvannya-ta-inshi-poradi/> (дата звернення: 28.01.2024).
10. Смірнова Т. Канал у Telegram: як просувати бізнес через месенджер. *Gbc-time.com*. 2022. URL: <https://ua.gbc-time.com/article/kanal-u-telegram-yak-prosuvati-biznes-cherez-mesendjer66118.html> (дата звернення: 29.01.2024).
11. Чернова М. Як CRM для Telegram перетворює бізнес-комунікації та робить кожне повідомлення важливим. 2024. URL: <https://freeradio.com.ua/ru/kak-crm-dlia-telegram-preobrazuet-biznes-kommunikatsyy-u-delaet-kazhdoe-soobshchenye-vazhnym/> (дата звернення: 27.01.2024).

12. Шевченко Л. Що почитати з користю для бізнесу. Українські Telegram-канали та подкасти про стартапи, IT, ФОП. *Liga.net*. 2023. URL: <https://tech.liga.net/ua/ukraine/article/chto-pochitat-o-biznese-ukrainskie-telegram-kanal-y-i-podkasty-o-startapah-it-fop> (дата звернення: 27.01.2024).

#### References

1. *Tgstat*. Retrieved from <https://uk.tgstat.com/business> [in Ukrainian].
2. Volytska, I. (2022). Yak stvority chat-bot dlia Telegram-kanalu — instruktsiia dlia administratoriv [How to create a chatbot for a Telegram channel — instructions for administrators]. *Netpeak Journal*. Retrieved from <https://netpeak.net/uk/blog/yak-stvoriti-chat-bot-dlya-telegram-kanalu-instruktsiya-dlya-administratoriv/> [in Ukrainian].
3. Hembarskyi, A. (2023). Yak pravylno dilytysia papkamy u Telegram [How to properly share folders in Telegram]. *Netpeak Journal*. Retrieved from <https://netpeak.net/uk/blog/yak-pravil-no-dilytysia-papkami-u-telegram/> [in Ukrainian].
4. Hlushko, O. (2023). Yak rozvyvaty biznes za dopomohoiu Telegram-marketynhu: Pokrokovyia instruktsiia [How to develop a business using Telegram marketing: Step-by-step instructions]. *Rank Tracker*. Retrieved from <https://www.ranktracker.com/uk/blog/how-to-boost-business-with-telegram-marketing-step-by-step-guide/> [in Ukrainian].
5. Dimura, M. (2023). Telegram-kanal — ohliad mozhlyvostei i yak yoho rozkrutyty z nulia [Telegram channel — an overview of possibilities and how to develop it from scratch]. *Business Site*. Retrieved from <https://www.site2b.ua/ua/web-blog-ua/telegram-kanal-oglyad-mozhlyvostej-i-yak-jogo-rozkrutiti-z-nulya.html> [in Ukrainian].
6. Kakovkina, V. (2022). Pidvyshchennia kvalifikatsii: 8 naikrashchikh ukrainskykh telehram-kanaliv na biznes-tematyku [Advanced training: 8 best Ukrainian Telegram channels on business topics]. *Mind*. Retrieved from <https://mind.ua/openmind/20247613-pidvishchennya-kvalifikatsii-8-najkrashchih-ukrayinskih-telegram-kanaliv-na-biznes-tematiku> [in Ukrainian].
7. Krasienko, A., & Yanborysova, A. (2023). Yak onlain-mahazynu prodavaty cherez Telehram? [How can an online store sell through Telegram?]. *Promodo*. Retrieved from <https://www.promodo.ua/blog/yak-onlayn-magazynu-prodavati-cherez-telegram> [in Ukrainian].
8. Pushkashova, M. (2023). 10+ korysnykh Telegram-kanaliv pro SEO: keisy, insaity, stratehii, memy [10+ useful Telegram channels about SEO: cases, insights, strategies, memes]. *Netpeak Journal*. Retrieved from <https://netpeak.net/uk/blog/10-korisnykh-telegram-kanaliv-pro-seo-keisy-insayti-strategii-memy/> [in Ukrainian].
9. Senin, V. (2022). Prosvuvannia v Telegram. 14 sposobiv rozkrutky ta inshi porady [Promotion in Telegram. 14 ways of promotion and other tips]. *Netpeak Journal*. Retrieved from <https://netpeak.net/uk/blog/prosvuvannya-v-telegram-14-sposobiv-rozkruchuvannya-ta-inshi-porady/> [in Ukrainian].
10. Smirnova, T. (2022). Kanal u Telegram: yak prosuvaty biznes cherez mesendzher [Channel in Telegram: how to promote business through the messenger]. *Gbc-time.com*. Retrieved from <https://ua.gbc-time.com/article/kanal-u-telegram-yak-prosuvati-biznes-cherez-mesendjer66118.html> [in Ukrainian].
11. Chernova, M. (2024). Yak CRM dlia Telegram peretvoriuie biznes-komunikatsii ta robyt kozhne povidomlennia vazhlyvym [How CRM for Telegram transforms business communications and makes every message count]. *Vilne radio*. Retrieved from <https://freeradio.com.ua/ru/kak-crm-dlia-telegram-preobrazuet-byznes-kommunikatsyy-y-delaet-kazhdoe-soobshchenye-vazhnyim/> [in Ukrainian].
12. Shevchenko, L. (2023). Shcho pochytyty z korystiu dlia biznesu. Ukrainski Telegram-kanaly ta podkasty pro startapy, IT, FOP [What to read with benefit for business. Ukrainian Telegram channels and podcasts about startups, IT, FOP]. *Liga.net*. Retrieved from <https://tech.liga.net/ua/ukraine/article/chto-pochitat-o-biznese-ukrainskie-telegram-kanaly-i-podkasty-o-startapah-it-fop> [in Ukrainian].

**НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ**

**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».**  
**Серія: «Економічні науки»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA».**  
**Series: «Economic sciences»**

**№ 2 (82)**

**1 том**

**Головний редактор — Камінська Т. Г.**

**Київ 2024**

**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 29.02.2024. Формат 60×84/8  
Папір офсетний. Гарнітура UkrainianSchoolBook. Друк офсетний.  
Умовно-друкованих аркушів 19,76. Тираж 100. Заказ № 217.  
Ціна договірна. Надруковано з готівового оригінал-макету.

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.