

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC
JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

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



№ 12 (80) / 2023

2 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*

№ 12 (80)

2 том

Київ 2023

ББК 65
УДК 33
М-43



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

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

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

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

Наказ МОН України № 1643 від 28.12.2019

Спеціальності:

051 Економіка

071 Облік і оподаткування

072 Фінанси, банківська справа та страхування

073 Менеджмент

075 Маркетинг

076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

241 Готельно-ресторанна справа

281 Публічне управління та адміністрування

292 Міжнародні економічні відносини

Засновники:

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

У журналі опубліковані наукові статті з актуальних проблем економічної науки.

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

Матеріали публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

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

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

© Автори статей, 2023

© Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».

Серія: «Економічні науки», 2023

ISSN 2520-2294 = Internauka. Seria: 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

МАРКЕТИНГ

- Демко Мар'яна Ярославівна
ДОСЛІДЖЕННЯ БРЕНДУ УКРАЇНИ У СВІТІ 9
- Янчук Тетяна Василівна, Петрова Вікторія Сергіївна
СУЧАСНИЙ СТАН ТА РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ ПІДПРИЄМСТВ
МАЛОГО БІЗНЕСУ 18

МЕНЕДЖМЕНТ

- Кушнір Людмила Володимирівна, Стаднік Вікторія Григорівна,
Коваленко Микола Миколайович
ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ПУБЛІЧНОГО
АДМІНІСТРУВАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ..... 24
- Македон Вячеслав Владиславович, Маковецька Аліна Олександрівна
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ
РИНКОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ 33
- Шинкарук Лідія Василівна, Деліні Марина Миколаївна,
Беляєва Єлизавета Романівна
УПРАВЛІННЯ ПОТОКОМ ЦІННОСТІ: ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ 42

ОБЛІК І ОПОДАТКУВАННЯ

- Бондаренко Костянтин Сергійович, Назарова Каріна Олександрівна
КРИТЕРІАЛЬНІ ІМПЕРАТИВИ ВИБОРУ DIGITAL-МЕТОДОЛОГІЇ АУДИТУ ФІНАНСОВОЇ
ЗВІТНОСТІ КОМПАНІЇ 49
- Мойсеєнко Олеся Миколаївна
МЕТОДИКА ОБЛІКУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ..... 55

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

- Давидов Олександр Іванович
МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ВНУТРІШНІХ ФАКТОРІВ НА
ФУНДАМЕНТАЛЬНО-СТЕЙКХОЛДЕРСЬКУ ДОДАНУ ВАРТІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ..... 63
- Дропа Ярослав Богданович, Петик Марта Ігорівна, Тесля Софія Миколаївна
НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА 73

**Любкіна Олена Вікторівна, Богріновцева Людмила Миколаївна,
Краснова Ірина Вікторівна**
УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ 80

Степанець Вікторія Сергіївна, Краснова Ірина Вікторівна
ПРЕВЕНТИВНІ ЗАХОДИ ВРЕГУЛЮВАННЯ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ БАНКІВ..... 88

Ходакевич Сергій Іванович, Нікітін Андрій Валерійович, Стрижак Артур Петрович
«БРІДЖ-БАНК» ЯК АНТИКРИЗОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ВРЕГУЛЮВАННЯ
НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ..... 95

Чеберяко Оксана Вікторівна, Чеберяко Євгеній Андрійович
ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ ДЕРЖАВ В УМОВАХ НОВИХ
ВИКЛИКІВ..... 100

ІНШЕ

Борщук Ірина Володимирівна, Мицишин Орест Якович, Труш Андрій Григорович
ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ SMM СТРАТЕГІЇ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ
КОНКРЕТНИХ БІЗНЕС ЗАВДАНЬ КОМПАНІЙ 109

**Коваленко Олександр Сергійович, Кононов Антон Вікторович,
Авер'янова Ольга Анатоліївна**
ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО
ТА НАДІЙНОГО ЗБЕРІГАННЯ МЕДИЧНИХ ДАНИХ..... 115

CONTENTS

MARKETING

- Demko Mariana**
RESEARCHING THE BRAND OF UKRAINE IN THE WORLD 9
- Yanchuk Tetiana, Petrova Viktoriia**
CURRENT STATE AND DEVELOPMENT OF INTERNET MARKETING TECHNOLOGIES
OF SMALL BUSINESS ENTERPRISES 18

MANAGEMENT

- Kushnir Liudmyla, Stadnik Viktoriia, Kovalenko Mykola**
IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF PUBLIC
ADMINISTRATION IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION 24
- Makedon Viacheslav, Makovetska Alina**
INFORMATION ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES
IN THE CONDITIONS OF MARKET INSTABILITY 33
- Shynkaruk Lidiia, Dielini Maryna, Bieliaieva Yelyzaveta**
VALUE STREAM MAPPING: A TOOL FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS
OF AGRICULTURAL ENTERPRISES 42

ACCOUNTING AND TAXATION

- Bondarenko Kostiantyn, Nazarova Karina**
CRITERIAL IMPERATIVES FOR A DIGITAL–METHODOLOGY SELECTION FOR
THE AUDIT OF THE COMPANY’S FINANCIAL STATEMENTS 49
- Moyseyenko Olesya**
METHODS OF ACCOUNTING FOR ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION 55

FINANCE, BANKING AND INSURANCE

- Davydov Oleksandr**
METHODOLOGICAL GROUNDS OF MODELING THE INFLUENCE OF INTERNAL FACTORS ON
THE FUNDAMENTAL AND STAKEHOLDER VALUE ADDED OF ENTERPRISES 63
- Dropa Yaroslav, Petyk Marta, Teslya Sofiya**
DIRECTIONS OF IMPROVING THE FINANCIAL SECURITY OF THE INNOVATIVE
DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE 73
- Liubkina Olena, Bohrinovtseva Liudmyla, Krasnova Iryna**
LIQUIDITY RISK MANAGEMENT 80
- Stepanets Viktoriia, Krasnova Iryna**
PREVENTIVE MEASURES TO RESOLVE BANK INSOLVENCY 88

Khodakevych Serhii, Nikitin Andrii, Stryzhak Artur
«BRIDGE BANK» AS AN ANTI-CRISIS TOOL FOR RESOLUTION 95

Cheberyako Oksana, Cheberiako Yevhenii
THE PROVISION OF FINANCIAL SUPPORT FOR THE DEFENSE CAPABILITIES
OF STATES IN THE FACE OF NEW CHALLENGES.....100

OTHER

Borshchuk Iryna, Myschchyshyn Orest, Trush Andrii
FEATURES AND ADVANTAGES OF USING SMM STRATEGIES TO ACHIEVE SPECIFIC
BUSINESS OBJECTIVES OF COMPANIES109

Kovalenko Oleksandr, Kononov Anton, Averyanova Olga
BLOCKCHAIN TECHNOLOGY USAGE FOR DECENTRALIZED AND RELIABLE STORAGE
OF MEDICAL DATA115

УДК [327:342.34:001:17.035.3](477:4-672ЄС)

Демко Мар'яна Ярославівна
доктор філософії, асистент кафедри маркетингу і логістики
Національний університет «Львівська політехніка»

Demko Mariana
PhD, Assistant of the Marketing and Logistics Department
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0001-7081-9001

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9529

ДОСЛІДЖЕННЯ БРЕНДУ УКРАЇНИ У СВІТІ

RESEARCHING THE BRAND OF UKRAINE IN THE WORLD

МАРКЕТИНГ

Анотація. У статті досліджено бренд України і його важливість для її впізнаваності у світі. Встановлено, що бренд країни є важливим показником успішності самої держави в світі, а реалії сьогодення відображають важливість формування і розвитку бренду України як у межах нашої країни, так і у світі. Стійкість українського народу в захисті своєї країни сприяє позитивному формуванню впізнаваності України в світі. Досліджено, що одночасно і населення України суттєво змінило своє ставлення до брендів вітчизняних виробників в умовах війни, спричиненої російською агресією, оскільки люди вважають, що вони підтримують не тільки українські бренди, а й саму економіку України.

Для успішного формування і просування бренду України в світі була створена Громадська організація BRAND UKRAINE. Впізнаваність, вплив та репутація України у 2022 р. зросли і зміцнились, це відображають дані досліджень світових індексів та рейтингів. На підставі проведеного аналізу встановлено, що сьогодні Україна сприймається у світі як країна з розвинутою системою освіти й науки, згадується у світових онлайн засобах масової інформації та у соціальних мережах. Високим є і рейтинг України щодо надання послуг програмного забезпечення, технічної підтримки. Досліджено, що бренд-атрибути України часто згадувалися у найбільших світових онлайн медіа про Україну, де найбільша частка публікацій присвячувалася нації героїв та демократичній країні, члену європейської родини. Сучасний бренд України має формуватись на основі українських традицій і звичаїв, культури, цінностей, української мови, державної символіки, суспільно-політичних реалій, стійкості українського народу в збереженні своєї територіальної цілісності тощо.

Перспективи подальших досліджень будуть стосуватися особливостей формування і розвитку бренду України у післявоєнний період.

Ключові слова: бренд країни, країна з розвинутою системою освіти й науки, українська мова, нація героїв, демократична країна, член європейської родини.

Summary. The article explores the brand of Ukraine and its importance for its recognition in the world. It has been established that the brand of the country is an important indicator of the success of the state itself in the world, and the realities of today reflect the importance of the formation and development of the brand of Ukraine both within our country and in the world. The resilience of the Ukrainian people in defending their country contributes to the positive formation of the recognition of Ukraine in the world. It was investigated that at the same time, the population of Ukraine significantly changed its attitude towards the brands of domestic manufacturers in the conditions of the war caused by russian aggression, because people believe that they support not only Ukrainian brands, but also the economics of Ukraine itself.

For the successful formation and promotion of the brand of Ukraine in the world, the Public Organization BRAND UKRAINE was created. The recognition, influence and reputation of Ukraine increased and strengthened in 2022, this is reflected by the data of studies of world indices and ratings. On the basis of the conducted analysis, it was established that today Ukraine is perceived in the world as a country with a developed system of education and science, it is mentioned in the world's online mass media and social networks. The rating of Ukraine regarding the provision of software services and technical support is also high. It was investigated that the brand attributes of Ukraine were often mentioned in the world's largest online media about Ukraine, where the largest share of publications was devoted to the nation of heroes and a democratic country, a member of the European family. The modern brand of Ukraine should be formed on the basis of the Ukrainian traditions and customs, culture,

values, the Ukrainian language, state symbols, social and political realities, the stability of the Ukrainian people in preserving their territorial integrity, etc.

Prospects for further research will relate to the peculiarities of the formation and development of the brand of Ukraine in the post-war period.

Key words: country brand, country with a developed system of education and science, Ukrainian language, nation of heroes, democratic country, member of the European family.

Постановка проблеми. Формування бренду України у світі має важливе значення. Україна зазнала впливу пандемії COVID-19, а також економічної та соціальної кризи через російську агресію. Війна має негативний вплив не тільки на економіку України, а й світову. Проте, в умовах військового стану в Україні відбувається підтримка унікальності свого бренду та його просування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У багатьох наукових працях досліджено сутність та особливості формування бренду країни у світі. Зокрема, Нагорняк Т. Л. відзначає важливість бренду країни, від якого залежить впізнаваність її у світі, зростання її економічного успіху, а також сприйняття країни її громадянами [12, с. 220]. Смачило Т. В., Олеха Д. І. визначають важливість впливу бренду держави на її позиціонування в світі [16, с. 209–211]. Дроздовський Я. П., Юрош В. В. аналізують особливості формування бренду України в світі [5, с. 106–108]. Овчарук М. П., Гончаренко О. розглядають формування бренду країни як перспективний напрям у сфері забезпечення її національних інтересів, конкурентної переваги на світових ринках, залучення іноземних інвестицій, збереження національних особливостей та формування довіри в світі [14, с. 42–44]. Варібрусова А. С. аналізує особливості формування ідентичності національного бренду [3, с. 247–248]. Гриньох Н. В. визначає національний бренд як індикатор соціально-економічного розвитку України і виокремлює його індикатори [4, с. 60]. Тешева Л. В., Зеленський М. В. розглядають формування і розвиток національного бренду та його сприйняття у світі [21].

Виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Внаслідок впливу різних факторів на формування бренду України та їх постійної зміни, сьогодні потребують постійного дослідження питання підтримки і розвитку самого бренду країни, безпеки держави, збереження її територіальної цілісності для того, щоб інші країни могли орієнтуватися на український досвід.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Дослідити особливості формування бренду України та її впізнаваності в світі.

Виклад основного матеріалу. При аналізі питання формування бренду України спочатку доцільно з'ясувати такі поняття як «бренд країни», «національний бренд», «брендинг держави».

Бренд країни формується протягом століть. В його основі якого лежать унікальні особливості країни, її комунікації в світі та події, які відбуваються у самій країні. Боротьба України за свою свободу, єдність і незламність українського народу сприяли зростанню позитивного сприйняття України в світі [10]. У [11; 12; 15] Нагорняк Т., Попова Т. зазначають, що брендом країни виступає імідж її першої особи, репутація інших лідерів країни та національних еліт, зразок надійності країни, перспективність її інновацій та розвиток науково-технічного потенціалу. Нагорняк Т. Л. відзначає, що країну асоціюють з брендом її національного виробництва та сфери туризму [11].

Важливе значення для формування бренду України має українська мова. Білецька О. трактує, що українська мова є не лише важливим і потужним інструментом у сфері культурної дипломатії України, але також і публічної дипломатії, важливим національним бренд-утворюючим фактором, а також і дієвим засобом посилення впізнаваності бренду та популяризації іміджу України, символом «незламності» її народу [1, с. 34].

Варібрусова А. С. зазначає, що під брендом країни (держави) доцільно розуміти сукупність думок, відчуттів, асоціацій та уявлень у свідомості народу, коли він бачить або чує назву певної країни або купує вироблений продукт. Бренд країни є продуктом, сформованим для певної мети, виходячи з існуючого глобального або внутрішнього попиту на нього [3, с. 249].

Серед найважливіших параметрів, за допомогою яких можна відрізнити бренди різних країн належать показники, що належать до п'яти основних напрямків. Серед них виділяють цінності, якість життя та рівня безпеки в країні, особливості ведення бізнесу у ній, культурна спадщина, а також культурна й туристична привабливість [24; 15].

Попова Т. зазначає, що створення позитивного іміджу та репутації України в світі передбачає формування уявлень у свідомості народу про саму країну та просування її національних інтересів. Додатковими параметрами, що впливають на бренд країни є формування інвестиційного клімату у ній, державна символіка та як вже відзначалося раніше репутація лідерів країни та її національних еліт [15].

Гриньох Н. В. виокремлює індикатори «національного бренду» [4, с. 60]. До них він відносить

засоби масової інформації та підприємства сфери туризму, існуючі у ній туристичні ресурси, стан екології, національну ідентичність та культурну спадщину, існуючі традиції національної кухні та національні звичаї, а також освіту у галузі туризму тощо.

Тешева Л. В., Зеленський М. В. обґрунтовують, що національний бренд країни є важливим показником визначення її ідентичності, що формує умови для подальшого розвитку і впізнаваності країни в світі [21].

Сформований потужний національний бренд та підвищення репутації сьогодні забезпечують Україні підтримку цілого світу. В подальшому це може бути основою для відновлення та розвитку України, а також формування нових можливостей для неї, зокрема ефективно залучення інвестиції у післявоєнну відбудову, туристичну та освітню галузі, відкриття представництв міжнародних компаній, розвитку торгівлі. Проте країні, доцільно систематизувати роботу щодо формування національного бренду і зміцнення досягнутих нею результатів. Метою такої роботи є усунення розриву між тим, чим країна є (її ідентичністю), тим, що в світі думають про саму країну («імідж»), і тим, як країна може бути відомою у світі (мова йде про бренд або її бажану репутацію) [10].

Імідж і репутація України в світі — це сукупність тих факторів, які впливають на її сприйняття через певні цінності, суспільно-політичні реалії, соціально-економічні моделі та розроблене позиціонування [18, с. 9].

Зростанню позитивного сприйняття України в світі сприяє ефективно управління її брендом.

Саме на це націлений брендинг держави. Брендинг держави — це процес формування, спостереження й управління брендом та іміджем країни для покращення її репутації в світі [13].

Важливе значення як на українському ринку, так і на світовому, має наявність і розвиток українського бренду. Ставлення українців до національного бренду в умовах військового стану суттєво змінилось. За даними досліджень компаній Google і Kantar, 53% населення у віці 18–60 років надають перевагу українським брендам. Проте, 54% населення вважають, що бренди мають рекламувати товари і послуги, а 45% зазначають, що має враховуватись воєнна тематика, на думку 92% така патріотична тематика є доречною. На рис. 1 відображено причини, завдяки яким українці надають перевагу вітчизняним брендам в умовах війни [25].

За даними досліджень компаній Google і Kantar (рис. 1) 76% опитаних респондентів бажають при купівлі вітчизняних товарів підтримувати українську економіку, 58% — підтримують українські бренди, 55% — вважають, що українські бренди перераховують частину коштів на Збройні Сили України, 28%, що українські бренди займаються волонтерством, 25%, що українські бренди дешевші, 22%, що товари, які пропонуються під ними є якісніші. 6% серед опитаних вважають, що блогери, медійні особи активно рекламують українські бренди [25].

Для формування і підтримки розвитку бренду України, покращення її іміджу в світі була створена Громадська організація BRAND UKRAINE 10 лютого 2022 р. Нею у 2022 р. було реалізовано

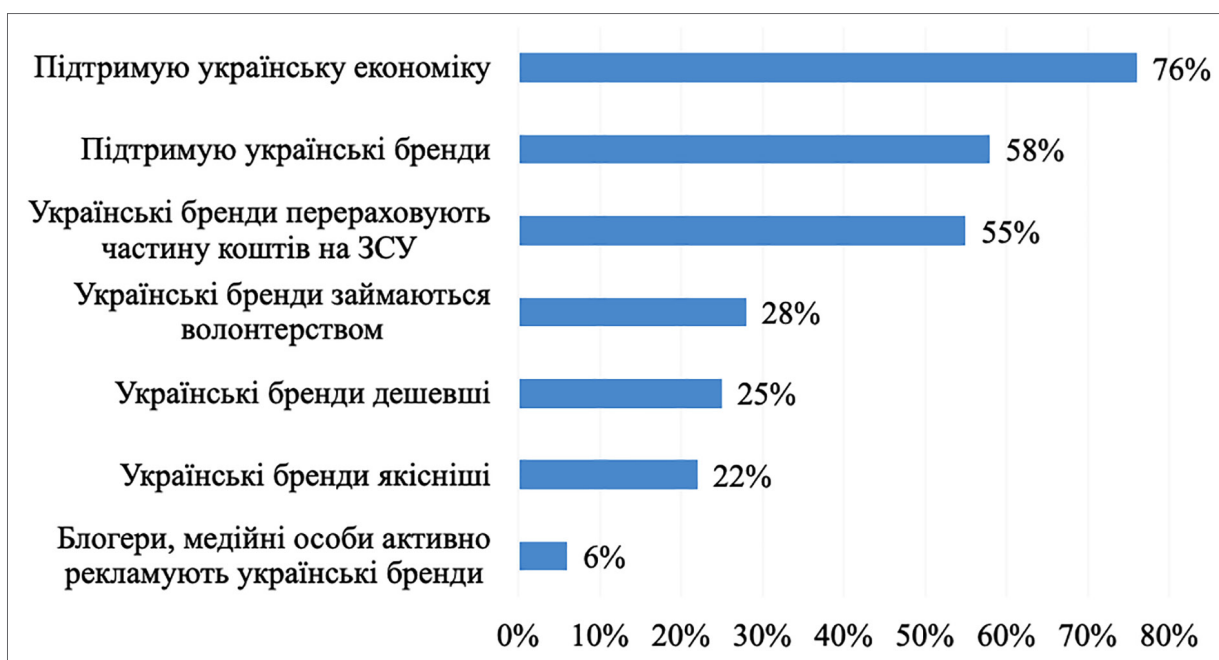


Рис. 1. Причини, завдяки яким українці надають перевагу вітчизняним брендам в умовах війни, %
Джерело: [25]

10 міжнародних кампаній та проєктів, які спрямовані на просування стратегічних наративів. У своїй діяльності вищезгадана організація орієнтується на наступні наративи: у світі пам'ятають про війну в Україні, спричинену російською агресією; голос України у світі є сильним; бренд України є багатомірним; формування розвитку бренду України закріплене у стратегії [26, с. 4–12].

Розподіл реалізованих кампаній BRAND UKRAINE у 2022 р. за визначеними цілями подано на рис. 2.

Аналіз рис. 2 показує, що у 2022 р. половина проєктів Громадської організації BRAND UKRAINE були націлені на виконання цілі «Світ не забуває про повномасштабну війну росії в Україні та активно нас підтримує». 20% кампаній проводилися на виконання цілі «Бренд України є багатомірним, про Україну знають не лише в контексті війни», 30% були налаштовані на те, щоб голос України у світі став сильним [26, с. 12].

З 2022 р. після початку повномасштабної війни Україна зміцнила свій імідж і національний бренд та впізнаваність у світі, про що свідчать результати досліджень BRAND UKRAINE і Global Fire Power, зокрема [7, с. 5–11, 14; 27, с. 54; 2; 22]:

- у 2022 р. Україна посіла 12-те місце серед загальною 23 країн із Центральної та Східної, а також Південно-Східної і Північно-Східної Європи у сформованому рейтингу конкурентоспроможності їх ІТ-галузі;
- у 2023 р. м Київ знаходиться на 77-м місці у світі за його рівнем розвитку ІТ-стартапів відповідно до Global Startup Ecosystem Index 2023 р., розрахованому StartupBlink. Позитивним фактором є і те, що за рівнем розвитку свого електронного врядування (мова йде про публічні

онлайн послуги) у 2022 р.м. Київ піднялося на 29 пунктів порівняно з результатом 2020 р. та посіло 21-ше місце серед аналізованих 193 міст у світі, серед яких аналізувалися такі міста як Гельсінкі, Рига і Стокгольм;

- серед аналізованих 23 країн із Центральної та Східної, а також Південно-Східної і Північно-Східної Європи наша країна зайняла 7-му позицію за таким показником як «людські таланти», це було обумовлене рівнем її освіти сфері інформаційно-комунікаційних технологій;
- у 2022 р. також Україна посіла чільні позиції (35-те місце із аналізованих 111 країн у світі) за показником середнього рівня володіння населенням англійською мовою (у цьому рейтингу вона знаходилася між такими країнами як Франція та Південна Корея);
- у 2023 р. наша країна знаходилася на 15-тому місці у світі за таким показником як рівень професійних навичок її населення (мова йде про галузі бізнесу, а також інформаційні технології та науки). Слід відзначити і той факт, що українці посіли третє місце серед жителів Європи за рівнем своїх технічних навичок;
- на початок 2023 р. Україна посіла 55-те місце серед 121 країн у світі за таким показником як сприйняття глобальним населенням існуючого рівня розвитку освітньої та наукової сфер (табл. 1);
- найбільшого визнання українці отримали за свій рівень освіченості та наявних професійних навичок. Про це свідчать наступні дані: у 2023 р. Україна зайняла такі місця серед аналізованих 87 країн світу — мова йде про 34 місце за таким показником як рівень освіченості її населення, 37 місце — за технологічною експертизою, 45

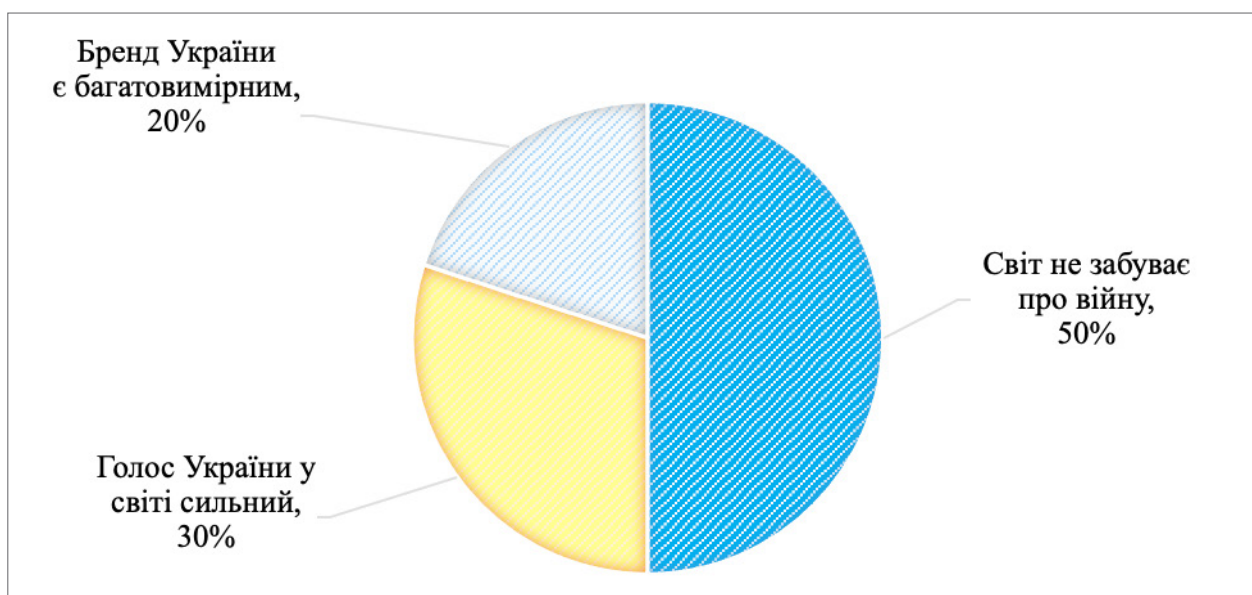


Рис. 2. Розподіл кампаній BRAND UKRAINE у 2022 р. за цілями, які вони виконують
Джерело: [26, с. 12]

- місце — за рівнем інноваційності, 54 місце — за рівнем розвитку її цифрової інфраструктури, 62 місце — за рівнем підприємництва;
- за результатами Global Business Services World Competitiveness Index 2022 наша країна отримала 15-те місце серед тих країн світу, що є найкращими для аутсорсингу у напрямі надання послуг програмного забезпечення, а також та 20-те місце серед найкращих країн для аутсорсингових послуг у сфері технічної підтримки;
 - на початок 2023 року Україна посіла 15-те місце у сформованому рейтингу найбільш потужних армій у світі за результатами Global Fire Power.
- Впізнаваність, вплив та репутація України у 2022 р. зміцнилися, про що свідчать результати досліджень світових індексів та рейтингів, наприклад [9]:
- у Global Soft Power Index 2023 Україна входить до першої двадцятки найбільш впливових країн у світі та знаходилася на третьому місці серед країн, новини яких обговорювалися та аналізувалися в інших країнах. Одночасно Україна зайняла 12-е місце за оцінкою існування таких міжнародних лідерів, якими захоплювалися в інших країнах;
 - за результатами досліджень компанії Brand Finance протягом березня 2022 р. впізнаваність України збільшилася на 44%, її вплив — на 24%. На 12% зросла і її репутація;
 - відповідно до досліджень Anholt-Ipsos Nation Brands Index у 2022 р. Україна піднялась до 34 позиції з 46 позиції у 2021 р. за існуючим бажанням людей купити українські товари та послуги;
 - результати досліджень U.S. News Best Countries Rankings показують, що за впливовістю у світі у 2022 р. наша країна зайняла 14 місце та зага-

лом піднялась аж на 19 сходинок. Опитування показало, що політична впливовість України респондентами оцінена в 54 бали з можливих 100 балів, величина військової міці — у 65,6 бали. У той же час сприйняття України як члена різноманітних потужних міжнародних альянсів збільшилася у 3 рази порівняно з 2021 р.

Сприйняття України у світі як країни з розвинуеною системою освіти й науки подано в табл. 1.

На основі даних соціологічного опитування на початок 2023 р. Україна займала 55-те місце зі 121 у світі за сприйняттям населенням світу рівня розвитку її освіти й науки (на рівні із такими країнами як Греція, Індонезія, Болгарія, Словаччина, Уругвай, Румунія, Куба, Мальта, Парагвай, Іран, Барбадос, Гондурас) [7, с. 9].

Тема України є актуальною, постійно присутньою і вона постійно згадується у світових онлайн засобах масової інформації та в соціальних мережах, що позитивно впливає на її бренд (табл. 2).

Відповідно до результатів досліджень компанії Loqme (табл. 1) у розподілі статей про Україну, лідерство займає англійська мова за кількістю першоджерел та охопленням.

Присутність бренд-атрибутів України та їх частка у вибірці публікацій в найбільших світових онлайн-медіа про Україну в 2022 р. подано на рис. 3.

За даними досліджень Громадської організації BRAND UKRAINE (рис. 3) найбільшу частку серед бренд-атрибутів України у вибірці публікацій в найбільших світових онлайн-медіа про Україну в 2022 р. займає нація героїв (23,3%), друге місце займає демократична країна (22,2%), третє — член європейської родини (17,0%), четверте — вільна нація (13,6%), п'яте — 1000-літня

Таблиця 1

Сприйняття України у світі як країни з розвинуеною системою освіти й науки за 2020 – початок 2023 рр.

Показник	2020	2021	2022	Початок 2023
Бал	1,9	2,0	2,6	2,7
Позиція	48	60	45	55

Джерело: [7, с. 10]

Таблиця 2

Розподіл статей про Україну в провідних світових новинних онлайн-медіа за мовами, вересень 2023 р.

Мови	Загальна кількість публікацій про Україну (включно з передруками)	Кількість оригінальних статей про Україну	Загальне потенційне охоплення
Англійська	7 628	5 589	240 198 113
Німецька	10 656	4 894	70 818 993
Французька	1 589	1 196	17 531 256
Іспанська	1 328	1 228	65 481 376

Джерело: [23]

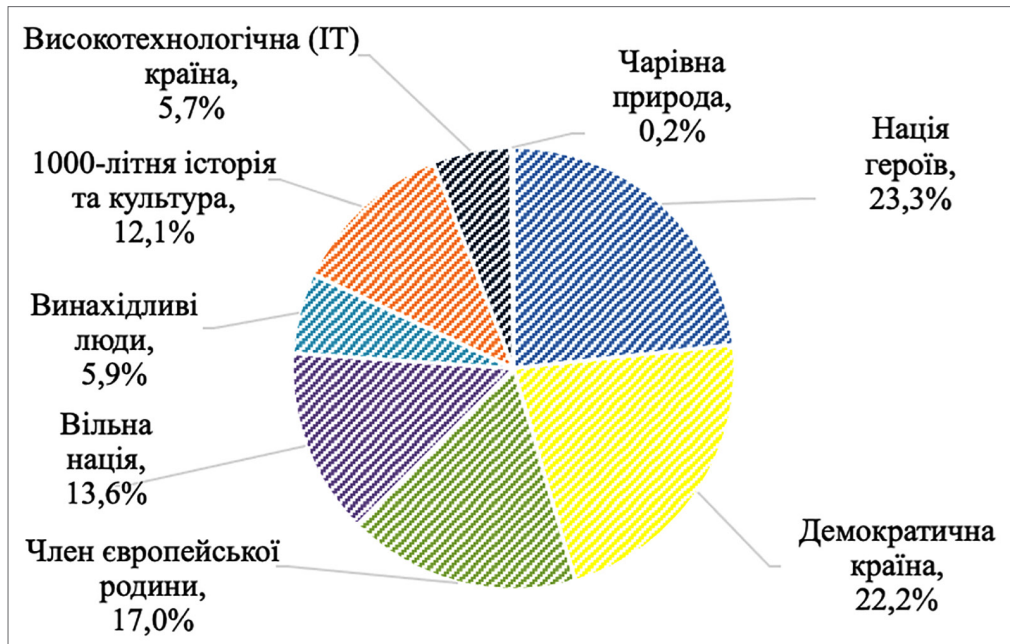


Рис. 3. Присутність бренд-атрибутів України та їх частка у вибірці публікацій у найбільших світових онлайн-медіа про Україну у 2022 р.

Джерело: [6, с. 20]

історія та культура (12,1%), шосте — винахідливі люди (5,9%), сьоме — високотехнологічна країна (5,7%), восьме — чарівна природа (0,2%) [6, с. 20].

З метою підтримки розвитку бренду і позитивного іміджу України у нашій країні розроблено низку документів, серед яких:

- «Концепція Державної цільової національно-культурної програми забезпечення всебічного розвитку і функціонування української мови як державної в усіх сферах суспільного життя на період до 2030 р.», яка була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19 травня 2021 р. № 474-р. [8];
- «Стратегія публічної дипломатії Міністерства закордонних справ України на 2021–2025 рр.», що ухвалена Наказом Міністерства закордонних справ України від 24.03.2021 р. [18];
- «Стратегія Українського інституту на 2020–2024 рр.», яка ухвалена на засіданні Наглядової ради Українського інституту від 25.06.2020 р. (протокол № 26) [20];
- «Стратегія зовнішньополітичної діяльності України», що була затверджена Указом Президента України від 26 серпня 2021р. № 448/2021 [17];
- «Стратегія розвитку туризму та курортів на період до 2026 року», що схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 березня 2017 р. № 168-р. [19].

Війна, спричинена російською агресією в Україні, суттєво змінила імідж та бренд країни загалом у світі. Україна зміцнила свій бренд у 2022 р. Проте країні доцільно і надалі зміцнювати та розвивати бренд України і після завершення війни. Ко-

манда BRAND UKRAINE вважає, що такий бренд має бути справжнім та реальним [10].

Для розвитку національного бренду України в сучасному світі, доцільно реформувати сфери економічної та соціальної політики країни, а також підтримувати свою українську культуру і традиції, стійку та сучасну Українську Армію, національну свідомість, які б допомогли Україні перемогти російську агресію і щоб інші країни орієнтувалися на досвід України [13].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Бренд країни є важливим показником успішності самої держави в світі. Сьогоднішні реалії відображають важливість формування і розвитку бренду України як у межах нашої країни, так і у світі. Стійкість українського народу в захисті своєї країни сприяє позитивному формуванню впізнаваності України в світі. Одночасно і населення України суттєво змінило своє ставлення до брендів вітчизняних виробників в умовах війни, спричиненої російською агресією, оскільки люди вважають, що вони підтримують не тільки українські бренди, а й саму економіку України.

Для успішного формування і просування бренду України в світі була створена Громадська організація BRAND UKRAINE. Впізнаваність, вплив та репутація України у 2022 р. зросли і зміцнились, це відображають дані досліджень світових індексів та рейтингів. Сьогодні Україна сприймається у світі як країна з розвинутою системою освіти й науки, згадується у світових онлайн засобах масової інформації та в соціальних мережах. Високим є і рейтинг України щодо надання послуг програм-

ного забезпечення, технічної підтримки. Бренд-атрибути України часто згадувалися у найбільших світових онлайн медіа про Україну, де найбільша частка публікацій присвячувалася нації героїв та демократичній країні, члену європейської родини. Сучасний бренд України має формуватись на основі українських традицій і звичаїв, культури,

цінностей, української мови, державної символіки, суспільно-політичних реалій, стійкості українського народу в збереженні своєї територіальної цілісності тощо.

Перспективи подальших досліджень будуть стосуватися особливостей формування і розвитку бренду України у післявоєнний період.

Література

1. Білецька О. Мова як національний бренд-утворюючий чинник України (в умовах військової агресії РФ 2022 року). *Питання культурології*. 2023. № 41. С. 32–42. doi: <https://doi.org/10.31866/2410-1311.41.2023.276684>.
2. Бурда В. Рейтинг армій світу Global Fire Power 2023: яке місце посіла Україна, яка армія найсильніша та як це визначають. *Chas news*. 2023. URL: <https://chas.news/current/reiting-armii-svitu-global-fire-power-ukraina-obignala-izrail-polschu-ta-nimechchinu> (дата звернення: 05.12.2023).
3. Варібрусова А. С. Національний бренд як конкурентна перевага на глобальних ринках. *Молодий вчений*. 2018. № 7(59). С. 244–251. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/7/55.pdf> (дата звернення: 05.12.2023).
4. Гриньох Н. В. Національний бренд як індикатор соціально-економічного розвитку України. *Review of transport economics and management*. 2019. Вип. 1(17). С. 58–68. URL: <http://pte.diit.edu.ua/article/view/176484/179153> (дата звернення: 05.12.2023).
5. Дроздовський Я. П., Юрош В. В. Проблеми формування і розвитку бренду України на міжнародній арені. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 22, Частина 1. С. 106–109. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_1_2018ua/24.pdf (дата звернення: 05.12.2023).
6. Звіт про сприйняття країни у світі 2022. *BRAND UKRAINE*. URL: <http://tinyurl.com/bdem74av> (дата звернення: 05.12.2023).
7. IT-імідж України у світі. Дослідження. *BRAND UKRAINE*. URL: https://brandukraine.org.ua/documents/101/Ukraines_IT_perceptions_report_web_29_09_2023.pdf (дата звернення: 05.12.2023).
8. Концепція Державної цільової національно-культурної програми забезпечення всебічного розвитку і функціонування української мови як державної в усіх сферах суспільного життя на період до 2030 р.: схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19 травня 2021 р. № 474-р. *Верховна Рада України: офіційний вебпортал*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/474-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 07.12.2023).
9. Липяцька М. Бренд України за рік у світі зміцнився. Що це означає для країни. *The New Voice of Ukraine*. 2023. URL: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyna-yak-zmicnivsya-brend-ukrajini-u-sviti-novini-ukrajini-50307878.html> (дата звернення: 07.12.2023).
10. Липяцька М. Який бренд України потрібно формувати після війни? *Свідомі*. 2023. URL: <https://svidomi.in.ua/page/yakui-brend-ukrainy-potribno-formuvaty-pislia-viiny> (дата звернення: 07.12.2023).
11. Нагорняк Т. Бренди країн світу. Імідж українських регіонів у контексті розбудови бренда «Україна». *Український науковий журнал «Освіта регіону: політологія, психологія, комунікації»*. 2009. № 1. URL: <https://social-science.uu.edu.ua/article/62> (дата звернення: 08.12.2023).
12. Нагорняк Т. Л. Країна як бренд. Національний бренд «Україна». *Стратегічні пріоритети*. 2008. № 4(9). С. 220–228. URL: https://www.libr.dp.ua/text/sp_2008_4_29.pdf (дата звернення: 08.12.2023).
13. Національний бренд України: кризь призму сприйняття держави за кордоном. *Аналітичний центр ADASTRA*. 2022. URL: <https://adastra.org.ua/blog/nacionalnij-brend-ukrayini-kriz-prizmu-sprijnyattya-derzhavi-za-kordonom> (дата звернення: 08.12.2023).
14. Овчарук М. П., Гончаренко О. Особливості формування національного бренду «Україна». *Підприємництво і торгівля*. 2014. Вип. 16. С. 42–44. URL: http://journals-lute.lviv.ua/journal/16_2014/11.pdf (дата звернення: 08.12.2023).
15. Попова Т. Репутація України у світі. Необхідно покращувати імідж держави. *Радіо Свобода: вебсайт*. 2018. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/29107381.html> (дата звернення: 08.12.2023).
16. Смачило Т. В., Олеха Д. І. Формування національного бренду України. *Молодий вчений*. 2016. № 4(31). С. 209–212. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/4/50.pdf> (дата звернення: 12.12.2023).
17. Стратегія зовнішньополітичної діяльності України: затверджена Указом Президента України від 26 серпня 2021 р. № 448/2021. *Верховна Рада України: офіційний вебпортал*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/448/2021#Text> (дата звернення: 11.12.2023).
18. Стратегія публічної дипломатії Міністерства закордонних справ України на 2021–2025 рр.: ухвалена Наказом Міністерства закордонних справ України від 24.03.2021. *Міністерство закордонних справ України: вебсайт*. URL: <https://mfa.gov.ua/storage/app/sites/1/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%97/public-diplomacy-strategy.pdf> (дата звернення: 12.12.2023).

19. Стратегія розвитку туризму та курортів на період до 2026 року: схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 березня 2017 р. № 168-р. *Верховна Рада України: офіційний вебпортал*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/168-2017-%D1%80#top> (дата звернення: 12.12.2023).
20. Стратегія Українського інституту на 2020–2024 рр.: ухвалена на засіданні Наглядової ради Українського інституту від 25.06.2020 (протокол № 26). *Український інститут: вебсайт*. URL: <https://ui.org.ua/wp-content/uploads/2022/01/strategy-ukrainian-institute-3.pdf> (дата звернення: 12.12.2023).
21. Тешева Л.В., Зеленський М.В. Розвиток та вдосконалення національного бренду України. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2022. № 3. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2022-3-02-01/2022-3-02-01> (дата звернення: 05.12.2023).
22. Україна піднялася у рейтингу найпотужніших армій світу. TrueU A. 2023. URL: <https://trueua.info/news/ukraina-pidnyalasya-u-rejtingu-najpotuzhnishih-armij-svitu> (дата звернення: 08.12.2023).
23. Україна у провідних міжнародних онлайн ЗМІ та соціальних мережах. Медіамоніторинговий аналіз. *BRAND UKRAINE*. 2023. URL: <http://tinyurl.com/bdh4duer> (дата звернення: 05.12.2023).
24. Цьвок Д. Чи існує бренд «Україна» і який він? *Українська правда*. 2021. URL: <https://www.prawda.com.ua/columns/2021/04/25/7291357/> (дата звернення: 05.12.2023).
25. Сприйняття рекламного креативу під час війни. *Google*. 2022. URL: <https://services.google.com/fh/files/events/webinar.pdf> (дата звернення: 05.12.2023).
26. Річний звіт про діяльність організації за 2022 рік. *BRAND UKRAINE*. URL: https://brandukraine.org.ua/documents/49/UA_Brand_Ukraine_Annual_report_2022.pdf (дата звернення: 05.12.2023).
27. Global Startup Ecosystem Index 2023. *StartupBlink*. URL: <https://www.startupblink.com/startupecosystemreport> (дата звернення: 05.12.2023).

References

1. Biletska, O. (2023). Mova yak natsionalnyi brend-utvoriuiuchy chynnyk Ukrainy (v umovakh viiskovoi ahresii rf 2022 roku) [Language as a Nation Brand-Building Factor of Ukraine (In the conditions of 2022 rf's military aggression)]. *Pytannia kulturolohi*, 41, 32–42 [in Ukrainian].
2. Burda, V. (2023). Reitynh armii svitu Global Fire Power 2023: yake mistse posila Ukraina, yaka armiiia nayslynlsha ta yak tse vyznachaiut [Global Fire Power 2023 ranking of the world's armies: what place did Ukraine take, which army is the strongest and how is it determined]. *Chas news*. Retrieved from <https://chas.news/current/reiting-armii-svitu-global-fire-power-ukraina-obignala-izrail-polschu-ta-nimechchinu> [in Ukrainian].
3. Varibrusova, A.S. (2018). Natsionalnyi brend yak konkurentna perevaha na hlobalnykh rynkakh [The National Brand as a Competitive Advantage in Global Market]. *Molodyi vchenyi*, 7(59), 244–251. Retrieved from <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/7/55.pdf> [in Ukrainian].
4. Hrynokh, N.V. (2019). Natsionalnyi brend yak indyikator sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy [National Brand as a Indicator of Socio-Economic Development in Ukraine]. *Review of transport economics and management*, 1(17), 58–68. Retrieved from <http://pte.diit.edu.ua/article/view/176484/179153> [in Ukrainian].
5. Drozdovskyi, Ya.P. & Yurosh, V.V. (2018). Problemy formuvannia i rozvytku brendu Ukrainy na mizhnarodnii areni [Problems in the Formation and Development of the Brand of Ukraine in the International Arena]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, 22(1), 106–109. Retrieved from http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_1_2018ua/24.pdf [in Ukrainian].
6. Zvit pro spryiniattia krainy u sviti 2022 [Report on the perception of the country in the world 2022]. *BRAND UKRAINE*. Retrieved from <http://tinyurl.com/bdem74av> [in Ukrainian].
7. IT-imidzh Ukrainy u sviti. Doslidzhennia [IT image of Ukraine in the world. Research]. *BRAND UKRAINE*. Retrieved from https://brandukraine.org.ua/documents/101/Ukraines_IT_perceptions_report_web_29_09_2023.pdf [in Ukrainian].
8. Kontseptsiia Derzhavnoi tsilovoi natsionalno-kulturnoi prohramy zabezpechennia vsebichnoho rozvytku i funkcionuvannia ukrainskoi movy yak derzhavnoi v usikh sferakh suspilnoho zhyttia na period do 2030 skhvalena rozporiadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 19 travnia 2021 r. № 474-r [Concept of the State targeted national and cultural program to ensure the comprehensive development and functioning of the Ukrainian language as the state language in all spheres of public life for the period up to 2030: approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated May 19, 2021 No. 474]. *Verkhovna Rada Ukrainy: ofitsiyni vebportal — Verkhovna Rada of Ukraine Official webportal*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/474-2021-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
9. Lypiatska, M. (2023). Brend Ukrainy za rik u sviti zmitsnyvsia. Shcho tse oznachaie dlia krainy [The brand of Ukraine has strengthened in the world over the course of a year. What does this mean for the country?]. *The New Voice of Ukraine*. Retrieved from: <https://nv.ua/ukr/opinion/viyna-yak-zmicnivsya-brend-ukrajini-u-sviti-novini-ukrajini-50307878.html> [in Ukrainian].
10. Lypiatska, M. (2023). Yakyi brend Ukrainy potribno formuvaty pislia viiny? [What brand of Ukraine should be formed after the war?]. *Svidomi*. Retrieved from <https://svidomi.in.ua/page/yakyi-brend-ukrainy-potribno-formuvaty-pislia-viiny> [in Ukrainian].

11. Nahorniak, T. (2009). Brendy krain svitu. Imidzh ukrainskykh rehioniv u konteksti rozbudovy brenda «Ukraina» [Brands of countries of the world. The image of Ukrainian regions in the context of building the “Ukraine” brand]. *Ukrainskyi naukovyi zhurnal “Osvita rehionu: politolohiia, psykholohiia, komunikatsii”*, 1. Retrieved from <https://social-science.uu.edu.ua/article/62> [in Ukrainian].

12. Nahorniak, T. L. (2008). Kraina yak brend. Natsionalnyi brend “Ukraina” [Country as a brand. National brand “Ukraine”]. *Stratehichni priorytety*, 4(9), 220–228. Retrieved from https://www.libr.dp.ua/text/sp_2008_4_29.pdf [in Ukrainian].

13. Natsionalnyi brend Ukrainy: kriz pryzmu spryiniattia derzhavy za kordonom [National brand of Ukraine: through the prism of perception of the state abroad]. (2022). *Analytical center ADASTRA*. Retrieved from <https://adastra.org.ua/blog/nacionalnij-brend-ukrayini-kriz-prizmu-sprinyattya-derzhavi-za-kordonom> [in Ukrainian].

14. Ovcharuk, M. P. & Honcharenko, O. (2014). Osoblyvosti formuvannia natsionalnoho brendu «Ukraina» [Features Formation of a National Brand “Ukraine”]. *Pidpriemnytstvo i torhivlia*, 16, 42–44. Retrieved from: http://journals-lute.lviv.ua/journal/16_2014/11.pdf [in Ukrainian].

15. Popova, T. (2018). Reputatsiia Ukrainy u sviti. Neobkhidno pokrashchuvaty imidzh derzhavy [The reputation of Ukraine in the world. It is necessary to improve the image of the state]. *Radio Svoboda: vebсайт*. Retrieved from <https://www.radiosvoboda.org/a/29107381.html> [in Ukrainian].

16. Smachylo, T. V. & Olekha, D. I. (2016). Formuvannia natsionalnoho brendu Ukrainy [Formation of Ukraine National Brand]. *Molodyi vchenyi*, 4(31), 209–212. Retrieved from <http://molodyvchenyi.in.ua/files/journal/2016/4/50.pdf> [in Ukrainian].

17. Stratehiia zovnishnopolitychnoi diialnosti Ukrainy: zatverdzhena Ukazom Prezydenta Ukrainy vid 26 serpnia 2021 r. № 448/2021 [Strategy of foreign policy activity of Ukraine: approved by the Decree of the President of Ukraine dated August 26, 2021 No. 448/2021]. *Verkhovna Rada Ukrainy: ofitsiyni vebportal — Verkhovna Rada of Ukraine Official webportal*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/448/2021#Text> [in Ukrainian].

18. Stratehiia publichnoi dyplomatii Ministerstva zakordonnykh sprav Ukrainy na 2021–2025: ukhvalena Nakazom Ministerstva zakordonnykh sprav Ukrainy vid 24.03.2021 [Public diplomacy strategy of the Ministry of Foreign Affairs of Ukraine for 2021–2025: adopted by the Order of the Ministry of Foreign Affairs of Ukraine dated March 24, 2021]. *Ministerstvo zakordonnykh sprav Ukrainy: vebсайт — Ministry of Foreign Affairs of Ukraine: website*. Retrieved from <https://mfa.gov.ua/storage/app/sites/1/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%97/public-diplomacy-strategy.pdf> [in Ukrainian].

19. Stratehiia rozvytku turyzmu ta kurortiv na period do 2026 roku: skhvalena rozporiadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 16 bereznia 2017 № 168-r [Strategy for the development of tourism and resorts for the period until 2026: approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 16, 2017 No. 168]. *Verkhovna Rada Ukrainy: ofitsiyni vebportal — Verkhovna Rada of Ukraine Official webportal*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/168-2017-%D1%80#top> [in Ukrainian].

20. Stratehiia Ukrainskoho instytutu na 2020–2024: ukhvalena na zasidanni Nahliadovoi rady Ukrainskoho instytutu vid 25.06.2020 (protokol № 26) [Strategy of the Ukrainian Institute for 2020–2024: adopted at the meeting of the Supervisory Board of the Ukrainian Institute on June 25, 2020 (minutes No. 26)]. *Ukrainskyi instytut: vebсайт — Ukrainian Institute: website*. Retrieved from <https://ui.org.ua/wp-content/uploads/2022/01/strategy-ukrainian-institute-3.pdf> [in Ukrainian].

21. Tiesheva, L. V. & Zelenskyi, M. V. (2022). Rozvytok ta vdoskonalennia natsionalnoho brendu Ukrainy [Development and Improvement of the National Brand of Ukraine]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriia: ekonomika ta upravlinnia*, 3. Retrieved from <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2022-3-02-01/2022-3-02-01> [in Ukrainian].

22. Ukraina pidnialasia u reitynhu naipotuzhnishykh armii svitu [Ukraine rose in the ranking of the world’s most powerful armies]. (2023). TrueU A. Retrieved from <https://trueua.info/news/ukraina-pidnyalasya-u-rejtingu-najpotuzhnishih-armij-svitu> [in Ukrainian].

23. Ukraina u providnykh mizhnarodnykh onlain ZMI ta sotsialnykh merezhakh. Mediamonitorynhovyi analiz [Ukraine in leading international online media and social networks. Media monitoring analysis]. (2023). *BRAND UKRAINE*. Retrieved from <http://tinyurl.com/bdh4duer> [in Ukrainian].

24. Tsvok, D. (2021). Chy isnuie brend “Ukraina” i yakyi vin? [Does the brand «Ukraine» exist and what is it?]. *Ukrainska pravda*. Retrieved from <https://www.ppravda.com.ua/columns/2021/04/25/7291357/> [in Ukrainian].

25. Spryiniattia reklamnoho kreatyvu pid chas viiny [Perception of advertising creative during the war]. (2022). *Google*. Retrieved from <https://services.google.com/fh/files/events/webinar.pdf> [in Ukrainian].

26. Richnyi zvit pro diialnist orhanizatsii za 2022 rik [Annual report on the organization’s activities for 2022]. *BRAND UKRAINE*. Retrieved from https://brandukraine.org.ua/documents/49/UA_Brand_Ukraine_Annual_report_2022.pdf [in Ukrainian].

27. Global Startup Ecosystem Index 2023. *StartupBlink*. Retrieved from <https://www.startupblink.com/startup-ecosystemreport>

УДК 338.43:338.43.9

Янчук Тетяна Василівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу та бізнес аналітики
Донецький національний університет імені Василя Стуса*

Yanchuk Tetiana

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing and Business Analytics
Vasyl' Stus Donetsk National University
ORCID: 0000-0003-3901-7670*

Петрова Вікторія Сергіївна

*магістр кафедри маркетингу та бізнес аналітики
Донецького національного університету імені Василя Стуса*

Petrova Viktoriia

*Master of the Department of Marketing and Business Analytics
Vasyl' Stus Donetsk National University*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9492

СУЧАСНИЙ СТАН ТА РОЗВИТОК ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО БІЗНЕСУ

CURRENT STATE AND DEVELOPMENT OF INTERNET MARKETING TECHNOLOGIES OF SMALL BUSINESS ENTERPRISES

Анотація. Вступ. У даній роботі розглядається сучасний стан та розвиток технологій інтернет-маркетингу для підприємств малого бізнесу. Акцент зроблено на важливості адаптації до цифрових трендів та впровадження інноваційних інструментів для підвищення конкурентоспроможності малих підприємств. Робота описує зростаючу роль інтернет-маркетингу у сучасному бізнес-середовищі, зокрема для малих підприємств. Дослідження присвячено аналізу та оцінці сучасного стану та перспектив розвитку технологій інтернет-маркетингу в контексті підприємств малого бізнесу. Зростання впливу інтернет-середовища на глобальну економіку обумовлює необхідність ефективного використання онлайн-інструментів для просування та розвитку підприємств невеликого масштабу.

Мета. Метою дослідження є аналіз сучасних тенденцій у сфері інтернет-маркетингу та оцінка їх впливу на розвиток та ефективність підприємств малого бізнесу.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети використовуються різноманітні методи: аналіз наукової літератури, кейс-стаді, анкетування представників малого бізнесу, а також вивчення статистичних даних.

Результати. У роботі звертається увага на специфіку малого бізнесу, який часто має обмежені ресурси. Досліджується, як технології інтернет-маркетингу можуть бути оптимізовані для потреб цього сектору. Зокрема, розглядаються ефективні інструменти, такі як контент-маркетинг, власний сайт, пошукова оптимізація та інші, що можуть бути особливо корисні для малих підприємств. Аналізуються останні тренди та інновації в інтернет-маркетингу, оскільки цей сектор постійно змінюється та вдосконалюється. У результаті дослідження було виявлено ключові технології та інструменти інтернет-маркетингу, що є найбільш ефективними для малих підприємств. Також було визначено основні перешкоди та фактори, які впливають на успіх впровадження цих технологій.

Перспективи. Робота надає рекомендації щодо майбутнього розвитку інтернет-маркетингу в контексті малого бізнесу, включаючи потенціал штучного інтелекту, персоналізований маркетинг та інтеграцію з новітніми цифровими платформами.

Ключові слова: розвиток економіки, традиційний маркетинг, Інтернет-маркетинг, підприємства малого бізнесу, технології просування, рекламна кампанія в Інтернеті.

Summary. Introduction. This paper examines the current state and development of Internet marketing technologies for small businesses. The emphasis is on the importance of adapting to digital trends and introducing innovative tools to increase the competitiveness of small enterprises. The work describes the growing role of Internet marketing in today's business environment, particularly for small businesses. The study is devoted to the analysis and assessment of the current state and prospects for the development of Internet marketing technologies in the context of small businesses. The growing influence of the Internet environment on the global economy necessitates the effective use of online tools to promote and develop small-scale enterprises.

Purpose. The purpose of the study is to analyze current trends in Internet marketing and assess their impact on the development and efficiency of small businesses.

Materials and methods. To achieve this goal, various methods are used: analysis of scientific literature, case-study, questioning of small business representatives, as well as the study of statistical data.

Results. The work draws attention to the specifics of small businesses, which often have limited resources. It studies how Internet marketing technologies can be optimized for the needs of this sector. In particular, we consider effective tools such as content marketing, own website, search engine optimization and others that can be especially useful for small businesses. The latest trends and innovations in Internet marketing are analyzed, as this sector is constantly changing and improving. The study identified key Internet marketing technologies and tools that are most effective for small businesses. The main obstacles and factors that influence the success of the implementation of these technologies were also identified.

Prospects. The work provides recommendations for the future development of Internet marketing in the context of small business, including the potential of artificial intelligence, personalized marketing and integration with the latest digital platforms.

Key words: economic development, traditional marketing, Internet marketing, small businesses, promotion technologies, Internet advertising campaign.

Постановка проблеми. Сучасний стан та розвиток технологій інтернет-маркетингу у сфері підприємств малого бізнесу є важливим аспектом в контексті конкурентоспроможності та успішного функціонування цього сектору економіки. Специфіка підприємств малого бізнесу полягає у їх обмежених фінансових та людських ресурсах, що робить необхідним пошук ефективних інструментів маркетингу для забезпечення стабільного розвитку та конкурентоздатності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Специфіка маркетингової діяльності та технологій маркетингу підприємств малого бізнесу вивчена у працях таких вчених як: Ахновська І.О., Левченко О. [1], Ваврик А.Б. [2], Котлер Ф., Армстронг Г. [3], Мальчик М.В., Адасюк І.П. [4], Проскурніна Н.В. [5], Смерічевський С.Ф., Зацаринін С.А. [6], Федоренко В. [7], Шевченко А.В. [8], Янчук Т.В., Денисова А.С. [10] та інші.

Метою статті є надання комплексного уявлення про сучасний стан та перспективи розвитку технологій інтернет-маркетингу для підприємств малого бізнесу. Результати роботи можуть бути корисні для підприємців, маркетологів, аналітиків та всіх, хто цікавиться ефективним використанням інтернет-інструментів у сучасному бізнесі.

Виклад основного матеріалу. Сучасний стан та розвиток технологій інтернет-маркетингу для малих підприємств зосереджується на різноманітних інноваційних стратегіях та підходах, щоб залишатися конкурентоспроможними в швидко змінюваному цифровому ландшафті. Малі підприємства все частіше використовують стратегії цифрового маркетингу, включаючи маркетинг у соціальних мережах, оптимізацію для пошукових систем та маркетинг контенту, щоб зв'язуватися з ширшою аудиторією.

Ці методи дозволяють націлену рекламу, кращу взаємодію з клієнтами та підвищену видимість бренду, що є важливим для малих підприємств, які конкурують на переповненому ринку.

Крім того, інтеграція передових технологій, таких як штучний інтелект та аналітика великих даних, у стратегії інтернет-маркетингу стає все більш поширеною. Ці технології надають малим підприємствам інформацію про поведінку споживачів, тенденції на ринку та ефективність маркетингових кампаній, дозволяючи їм приймати рішення, засновані на даних, та оптимізувати свої маркетингові зусилля.

Загалом, для малих підприємств акцент робиться на використанні технологій інтернет-маркетингу для створення більш персоналізованих, ефективних та економічно вигідних маркетингових стратегій, які можуть адаптуватися до змін у бізнес-середовищі та перевагах споживачів [10].

В інтернет-маркетингу малого бізнесу використовуються різні технології, які допомагають досягати різних цілей:

- Веб-розробка. Веб-сайти створюються для представлення бізнесу в Інтернеті. Вони можуть включати елементи електронної комерції для продажу товарів та послуг онлайн.
- Соціальні мережі. Використання соціальних мереж для маркетингу включає створення публічних сторінок або спільнот, роботу над збільшенням кількості учасників і пропозиції товару або послуг цієї аудиторії. Це також може включати ведення блогів та інших видів контент-маркетингу.
- Електронна комерція. Включає в себе створення онлайн-магазинів для прямого продажу товарів та послуг через Інтернет.

- SEO (пошукова оптимізація). Процес оптимізації веб-сайту для підвищення його видимості в пошукових системах за певними ключовими словами.
- Email-маркетинг. Використання електронної пошти для надсилання комерційних повідомлень, новинних розсилок або пропозицій потенційним і існуючим клієнтам.
- Онлайн-реклама. Включає в себе рекламні кампанії в Інтернеті, такі як контекстна реклама, банерна реклама, та інші форми платного просування.
- Аналітика та звітність. Використання інструментів для аналізу трафіку на веб-сайті, вивчення

поведінки користувачів, вимірювання ефективності рекламних кампаній, та збір даних для ухвалення обґрунтованих рішень.

Кожен з цих інструментів адаптований під особливі потреби і обмеження малого бізнесу, такі як бюджет, ресурси, та специфіка ринку. Важливо розуміти, як кожен інструмент може використовуватися для досягнення бізнес-цілей та постійно адаптувати стратегії з урахуванням змін у поведінці споживачів та технологічних трендів.

За останні кілька років сфера Web-розробок дуже змінилася, перетворившись із простих статичних сторінок на складні функціональні Web-системи, що інтегруються з іншими додат-

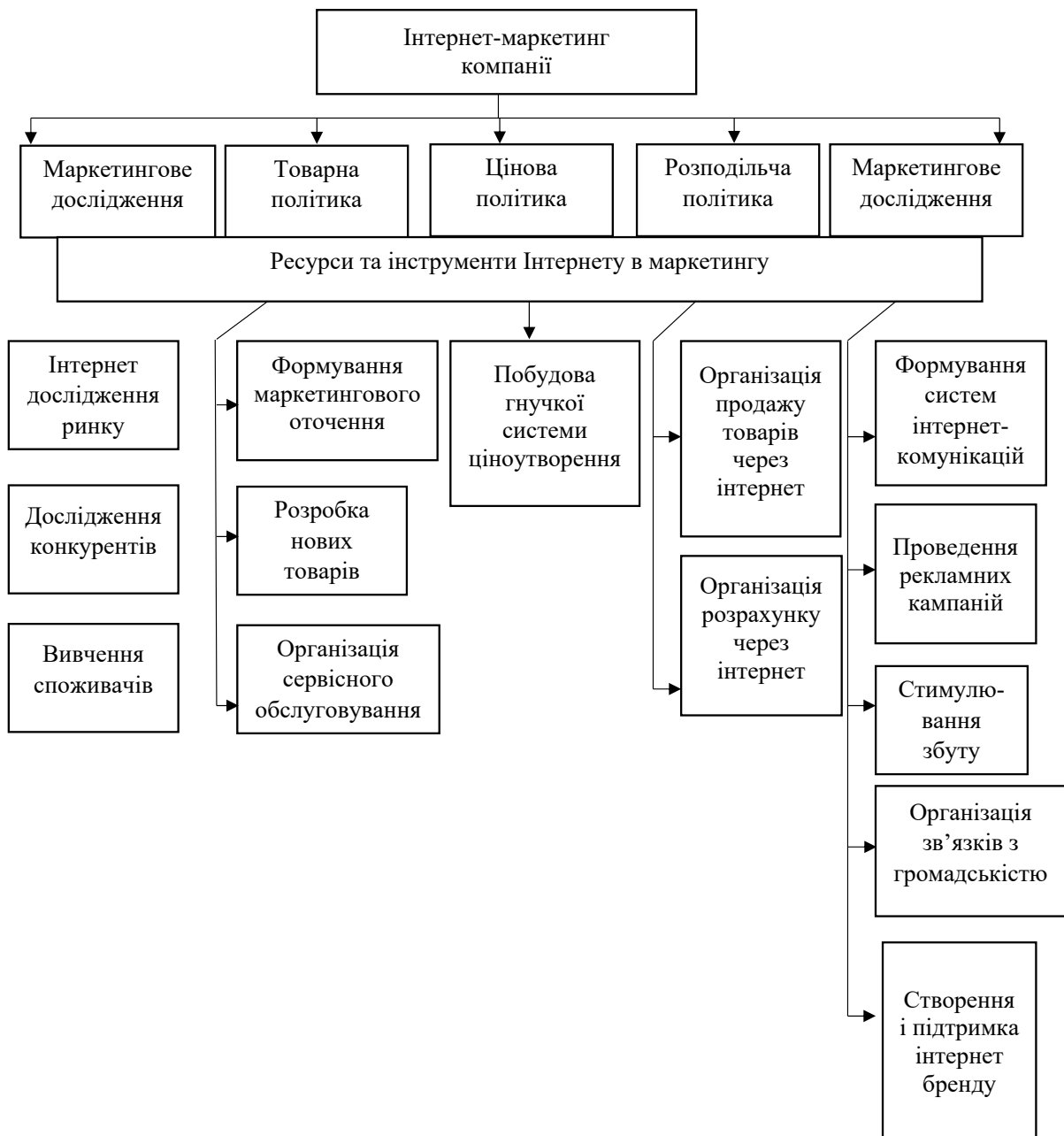


Рис. 1. Можливості використання інтернету у комплексі маркетингу компанії

Джерело: узагальнено автором на основі [6–9]

ками. Сучасне розуміння сайту відрізняється від попереднього: це не лише візитна картка або рекламний буклет в Інтернеті, але й справжній інструмент для бізнесу та середовище для контенту — справжня Web-система [8, с. 88].

Можливості використання інтернету у комплексі маркетингу компанії відображені на рисунку 1.

Стратегічне управління та розвиток бізнесу містить в собі аналіз позиціонування компанії в Інтернеті, управління портфелем брендів і продуктів, розміщення ключової інформації про діяльність компанії та налагодження співпраці з бізнес-партнерами та акціонерами. Джерела придбання додаткової маркетингової компетентності відображені на рисунку 2.

Маркетинг та бренд-менеджмент забезпечують ключову маркетингову інформацію про компанію,

її продукти та послуги, рішення, що впливають на клієнтів, та необхідну інформацію для різних медіа, включаючи електронні та друковані видання, також через подкасти, відеокласти та RSS-розсилки, що дозволяють передавати контент через Інтернет за підпискою користувачів на новини та інформаційні оновлення [3, с. 141].

RSS може мати різні розшифрування, включаючи Really Simple Syndication, Rich Site Summary і RDF Site Summary, що стосуються способів опису та передачі контенту в Інтернеті, таких як новини. Маркетинг та бренд-менеджмент використовують різні стратегії для просування на ринку, включаючи банерну та контекстну рекламу, участь у соціальних мережах та форумах, співпрацю з блогерами та розсилку інформації, що допомагає залучати увагу та взаємодіяти з аудиторією [9, с. 74].

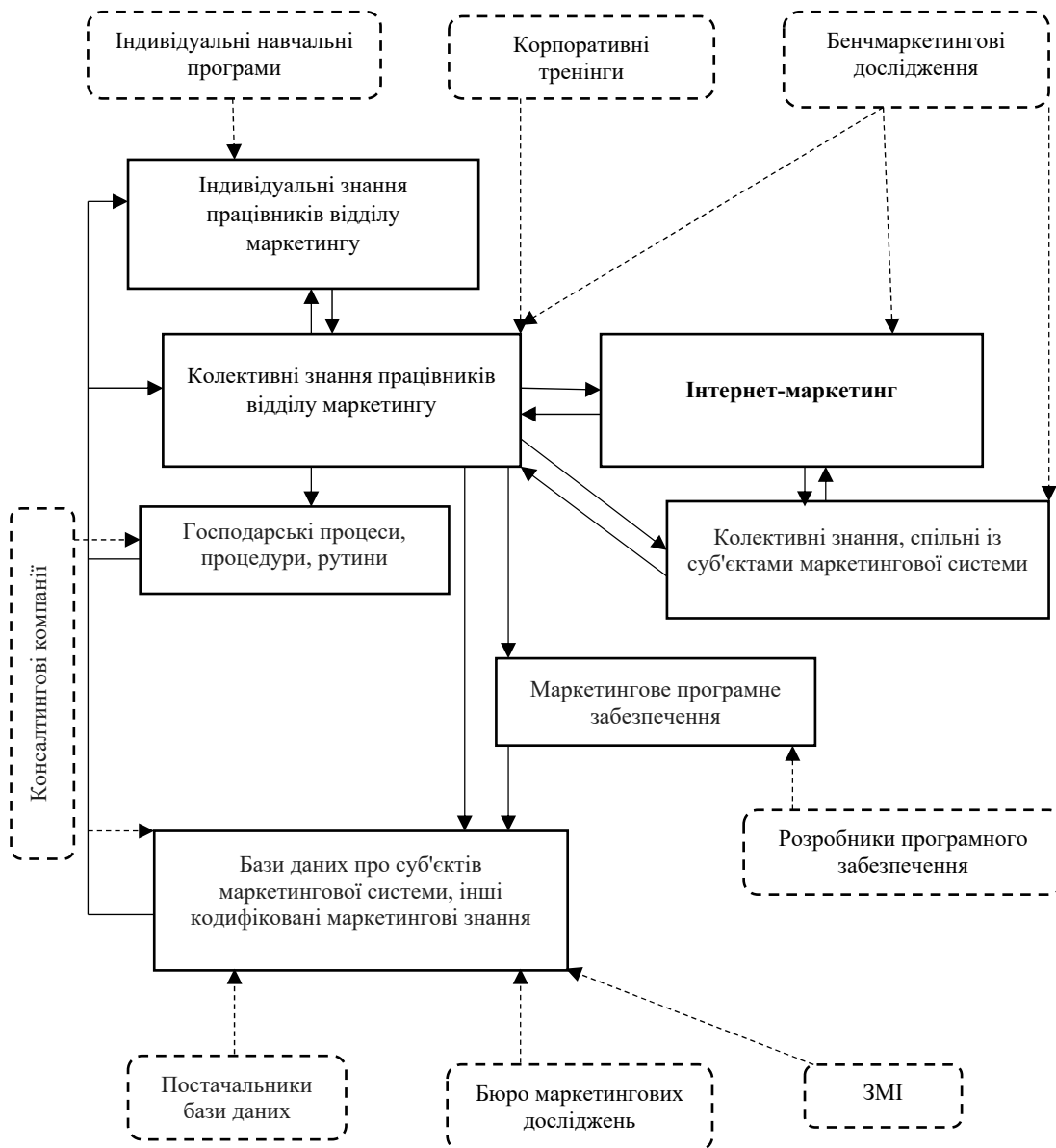


Рис. 2. Джерела придбання додаткової маркетингової компетентності
 Джерело: побудовано авторами за даними [3; 4; 7]

Корпоративний сайт сприяє ефективному здійсненню продажів через онлайн-магазини та електронні каталоги, а також узгодженню та обробці замовлень через вебсистеми компанії.

Сервіс підтримки корпоративного сайту створює можливість для зворотного зв'язку з клієнтами та партнерами, забезпечуючи консультації, навчання та інші онлайн-аспекти підтримки клієнтів.

Завдяки екстранет-системі можна розширити можливості підтримки взаємодії з клієнтами, дозволяючи їм отримувати послуги безпосередньо через систему. Наприклад, надання інформації про філії компанії та можливість оформлення замовлень у будь-якій з них; створення електронного каталогу продукції для зручного пошуку, порівняння та оформлення замовлень; надання авторизованим користувачам можливості редагування реєстраційних даних, перегляду історії замовлень та отримання сповіщень для відстеження їх замовлень [4, с. 77].

Порівняно з іншими компонентами веб-сайтів (такими як Інтернет-сайти та екстранет-зони), інтранет-система, така як корпоративний портал, є більш «внутрішньою» та створює зручності для перенесення значної частини робочих процесів компанії в електронне середовище. Вона також дозволяє вирішувати широкий спектр завдань управління та інших важливих процесів.

Включення всіх трьох зон (Інтернет-сайти, екстранет-зона, інтранет-система) у взаємодію з іншими програмно-апаратними комплексами (CRM, ERP та інші системи) інтегрованою Web-системою може призвести до досягнення максимального ефекту від застосування подібного продукту. Це також дозволить вирішити задачу системного керування всією компанією за допомогою використання Web-технологій.

Інтеграція всіх трьох зон (Інтернет-сайти, екстранет-зона, інтранет-система) з іншими програмно-апаратними комплексами (CRM, ERP та інші системи) у єдину веб-систему може сприяти досягненню максимальної ефективності використання такого продукту. Це також може допомогти вирішити завдання системного управління всією компанією за допомогою вебтехнологій.

Завданням служби маркетингу сайту є опис реальної структури цільової аудиторії компанії та визначення, для кого призначена інформація на сайті і який її зміст. Врахування особливого сприйняття інформації пошуковими роботами, що відрізняється від людського, є також важливим аспектом, оскільки ці роботи також відвідують сайт у пошуках інформації [5, с. 61].

Служба маркетингу враховує різноманітні чинники, такі як статус користувачів, їхні ролі, демографічні дані та доступ до сайту, для розподілу користувачів на групи. Під час створення сайту кожній групі призначається свій сценарій поведінки, що відповідає їхнім потребам та очікуванням.

Важливо чітко зрозуміти, яким чином кожна група користувачів буде взаємодіяти з сайтом, незалежно від того, чи вони авторизовані, потенційні клієнти чи інвестори.

Узгодження веб-сайту з загальною стратегією маркетингу в мережі Інтернет є ефективним інструментом, який сприяє взаємодії з іншими комунікаційними каналами. Разом з тим, ці канали відповідно підтримують роботу сайту, утворюючи взаємозв'язок та підсилюючи ефективність маркетингових зусиль.

Знаходження правильного партнера у сфері веб-розробок стає складним завданням у процесі створення та підтримки сучасного веб-сайту. Розв'язання усіх завдань самостійно є практично неможливим та неефективним з економічної точки зору. Отже, для служби маркетингу компанії пошук і вибір надійного партнера в цій сфері відіграють ключову роль.

Критерії вибору партнера можуть бути різноманітними й включати ряд параметрів, таких як: якість послуг та продукту, вартість запропонованих рішень, терміни виконання проєкту, надійність партнера та потенціал співпраці з ним.

Щодо штучного інтелекту (ШІ), то він революціонує сферу маркетингу, зокрема через персоналізацію інтеракцій з клієнтами. Це стає можливим завдяки аналізу великих даних, який дозволяє компаніям глибше розуміти потреби та поведінку своїх клієнтів. Використовуючи ці інсайти, маркетингологи можуть створювати більш влучний та ефективний контент, таргетовано звертаючись до індивідуальних інтересів та переваг споживачів.

Також ШІ сприяє інтеграції маркетингових стратегій з новітніми цифровими платформами. Це включає соціальні мережі, мобільні додатки та інші онлайн-канали, де використання алгоритмів машинного навчання дозволяє оптимізувати рекламні кампанії, підвищуючи їхню ефективність та віддачу. Враховуючи динамічну природу цифрового світу, ШІ забезпечує гнучкість і швидкість адаптації до змінюваних умов ринку і поведінки споживачів.

У майбутньому можемо очікувати ще більшого проникнення ШІ в маркетинг, з можливістю автоматизації більш складних завдань та створенням ще більш індивідуалізованих та ефективних маркетингових стратегій. Це відкриває безліч можливостей для інновацій та творчого підходу в маркетингу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сучасні технології інтернет-маркетингу виявили великий потенціал для розвитку малого бізнесу. Вони дозволяють підприємствам ефективніше взаємодіяти з цільовою аудиторією та сприяють зростанню обсягів продажів.

Важливо пам'ятати, що технології постійно розвиваються, і для малих підприємств важливо залишатися в курсі останніх тенденцій та інновацій в галузі інтернет-маркетингу. Акцент слід зро-

бити на аналізі даних, створенні персоналізованих стратегій та використанні нових комунікаційних каналів з аудиторією.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення конкретних методів та інструментів

інтернет-маркетингу, а також на аналіз їх впливу на конкретні сегменти малого бізнесу. Також важливим є дослідження впливу соціокультурних аспектів на ефективність застосування інтернет-маркетингу в різних регіонах та галузях.

Література

1. Ахновська І.О., Левченко О. Розвиток краудфандингу для фінансування малого бізнесу в умовах інформаційної економіки. *Підприємництво та інновації*. 2021. № 28. С. 76–83. URL: <http://ejournal.in.ua/index.php/journal/article/view/408> (дата звернення: 19.11.2023).
2. Ваврик А.Б. Методи та інструменти інтернет-маркетингу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. № 22. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_1_2018ua/11.pdf (дата звернення: 19.11.2023).
3. Котлер Ф., Армстронг Г. Основи маркетингу. К. : Діалектика, 2020. 880 с.
4. Мальчик М.В., Адасюк І.П. Реклама в інтернеті: теоретичний аналіз та особливості. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми економіки та управління»*. 2021. Вип. 5, № 1. С. 75–85.
5. Проскурніна Н.В. Трансформація маркетингової діяльності підприємств роздрібною торгівлі в умовах цифровізації: дис... д-ра екон. наук: 08.00.04. Харків, 2021. 469 с.
6. Смерічевський С.Ф., Зацаринін С.А. Маркетингова стратегія просування інноваційних продуктів. *Маркетинг і цифрові технології: зб. наук. пр.* 2022. Том 6, № 1. С. 21–31.
7. Федоренко В. Інтернет-маркетинг. Збільшення продажів та збуту через Інтернет. Київ: Комора, 2021. С. 154–167.
8. Шевченко А.В. Дослідження ефективності інтернет-маркетингу в умовах зміни інструментів та технологій. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2020. № 9. С. 87–92.
9. Deiss R., Henneberry R. *Digital Marketing For Dummies*. 2nd ed. 2020. 368 p.
10. Янчук Т., Денисова А. Управління маркетинговою діяльністю на підприємстві та напрями її вдосконалення. *Економіка та суспільство*. 2022. № 44. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-121>.

References

1. Akhnovska, I. O., & Levchenko, O. (2021). Rozvytok kraudfandyngu dlia finansuvannya maloho biznesu v umovakh informatsiinoi ekonomiky [Development of crowdfunding for small business financing in the conditions of the information economy]. *Enterprise and innovation*, 28, 76–83. URL: <http://ejournal.in.ua/index.php/journal/article/view/408> [in Ukrainian].
2. Vavrik, A. B. (2018). Metodi ta instrumenti internet-marketingu [Methods and tools of Internet marketing]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, 22. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/22_1_2018ua/11.pdf [in Ukrainian].
3. Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Osnovy marketynhu* [Basics of marketing]. Kyiv: Dialektyka [in Ukrainian].
4. Malchyk, M. V., & Adasiuk, I. P. (2021). Reklama v interneti: teoretychnyi analiz ta osoblyvosti [Advertising in the internet: theoretical analysis and features]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". Seriya "Problemy ekonomiky ta upravlinnia"*, 5, 1, 75–85 [in Ukrainian].
5. Proskurnina, N. V. (2021). Transformatsiia marketynhovoii diialnosti pidpriumstv rozdrubnoi torhivli v umovakh tsyfrovizatsii [Transformation of marketing activities of retail enterprises in conditions of digitalization]. *D.Sc. Thesis of dissertation*. Kharkiv [in Ukrainian].
6. Smerichevskiy, S. F., & Zatsarynin, S. A. (2021). Marketynhova stratehiia prosuvannya innovatsiinykh produktiv [Marketing strategy for promotion of innovative products]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii: Zbirnyk naukovykh prats*, 6, 1, 21–31 [in Ukrainian].
7. Fedorenko, V. (2021). Internet-marketynh. Zbil'shennya prodazhiv ta zbutu cherez Internet [Internet marketing. Increase sales and marketing through the Internet]. Kyiv: Komora [in Ukrainian].
8. Shevchenko, A. V. (2020). Doslidzhennya efektyvnosti internet-marketynhu v umovakh zminy instrumentiv ta tekhnolohiy [Research on the effectiveness of internet marketing in the conditions of changing tools and technologies]. *Marketynh i menedzhment innovatsiy*, 9, 87–92 [in Ukrainian].
9. Deiss, R., & Henneberry, R. (2020). *Digital Marketing for Dummies*. 2nd ed.
10. Yanchuk, T., & Denysova, A. (2022). Upravlinnia marketynhovoii diialnistiu na pidpriumstvi ta napriamy yii vdoskonalennia [Management of marketing activity at the enterprise and directions of its improvement]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 44. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-121> [in Ukrainian].

УДК 338.24:004(477)

МЕНЕДЖМЕНТ

Кушнір Людмила Володимирівна
*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і маркетингу
Одеський національний морський університет*

Kushnir Liudmyla
*PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Management and Marketing
Odesa National Maritime University
ORCID: 0000-0001-7597-5791*

Стаднік Вікторія Григорівна
*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і маркетингу
Одеський національний морський університет*

Stadnik Viktoriia
*PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Management and Marketing
Odesa National Maritime University
ORCID: 0000-0003-2930-6532*

Коваленко Микола Миколайович
*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і маркетингу
Одеський національний морський університет*

Kovalenko Mykola
*PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Management and Marketing,
Odesa National Maritime University
ORCID: 0000-0003-2421-257X*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9527

ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ТА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Анотація. У даній статті розглянуто можливості впровадження стратегії розвитку державного управління та публічного адміністрування враховуючи сучасні тенденції цифровізації. Проаналізовано поняття «цифровізація». Виявлено тенденції та перспективи стратегічного державного управління стосовно інформаційного та цифрового супроводу функціонування органів публічної влади. Досліджено особливості впливу цифрового розвитку на державне управління (публічне адміністрування) та процеси цифрової трансформації в українському суспільстві. Проаналізовано сучасну ситуацію у сфері цифровізації України, вплив нових цифрових тенденцій на ефективність державних установ. Визначено, що для досягнення успіху потрібна реалізація активної державної політики та ефективна робота державних установ і Міністерства цифрової трансформації України. Це може бути досягнуто за допомогою реалізації стратегії цифровізації державного управління. Стаття розкриває значення «цифрових» технологій у державному управлінні, виявляє основні проблеми, які можуть виникнути при їх впровадженні, та представляє сучасні «цифрові» стратегічні технології. Також визначено умови,

за яких «цифрові» технології можуть підвищити ефективність державного (публічного) управління. Зроблено висновок, що в сучасному світі інформація та держава, як інститути, визначають суспільний прогрес. Інформаційна революція та цифрова трансформація значущим чином змінюють взаємозв'язок між державою та громадянами, забезпечуючи прозорість, доступність і якісне надання адміністративних послуг. Висвітлено проблеми цифрових технологій у державному управлінні та їхню важливість для розвитку відкритого інформаційного суспільства, підвищення продуктивності, економічного зростання та покращення якості життя громадян України. Зроблено висновки, що цифрова трансформація в державному секторі України є основою для реформ і є потенційним прикладом для всієї країни, демонструючи, як використовувати переваги цифрового світу для стимулювання розвитку суспільства. Цифровізація публічного управління передбачає впровадження нових інструментів державної комунікації, електронних сервісів та кібербезпеки, що вимагає змін традиційних практик у сфері публічного управління.

Ключові слова: державне управління, публічне адміністрування, цифровізація, стратегічне управління, цифрова трансформація.

Summary. This article considers the possibilities of implementing a strategy for the development of public administration and public administration, taking into account current trends in digitalization. The concept of “digitalization” is analyzed. Trends and prospects of Strategic Public Administration regarding information and digital support for the functioning of public authorities are revealed. The article examines the peculiarities of the impact of digital development on Public Administration (Public Administration) and the processes of digital transformation in Ukrainian society. The article analyzes the current situation in the field of digitalization of Ukraine, the impact of new digital trends on the efficiency of state institutions. It is determined that success requires the implementation of an active state policy and effective work of state institutions and the Ministry of digital transformation of Ukraine. This can be achieved by implementing a strategy for digitalization of Public Administration. The article reveals the importance of “digital” technologies in public administration, identifies the main problems that may arise when implementing them, and presents modern “digital” strategic technologies. The conditions under which “digital” technologies can improve the efficiency of State (Public) Management are also defined. It is concluded that in the modern world, information and the state, as institutions, determine social progress. The information revolution and digital transformation are significantly changing the relationship between the state and citizens, ensuring transparency, accessibility and high-quality provision of Administrative Services. The article highlights the problems of digital technologies in public administration and their importance for the development of an open Information Society, increasing productivity, economic growth and improving the quality of life of Ukrainian citizens. It is concluded that digital transformation in the public sector of Ukraine is the basis for reforms and is a potential example for the whole country, demonstrating how to use the advantages of the digital world to stimulate the development of society. Digitalization of public administration involves the introduction of new tools for public communication, electronic services and cybersecurity, which requires changes in traditional practices in the field of Public Administration.

Key words: public administration, digitalization, strategic management, digital transformation.

Постановка проблеми. В умовах становлення «цифрових» ринків та економік, коли громадяни стають фактично користувачами технологій, державні установи повинні розглядати це як стратегічний напрям розвитку суспільства. На сьогодні Міністерство цифрової трансформації результативно реалізує стратегію цифровізації державного управління, як провідної ланки модернізації управління, що буде сприяти подоланню корупції, розвитку прозорості, обмеження ролі бюрократії в отриманні публічних послуг. Цифрова трансформація та інформаційна експансія перетворились у рушійну силу модернізації всіх видів людської діяльності та інституційних змін у публічному управлінні [1].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання цифровізації у сфері державного (публічного) управління в останні роки стає все більш актуальним. Ця тема розкривається у роботах багатьох науковців. Зокрема особливості цифровізації та її вплив на сферу публічного управління розглядається у роботах Щербак В. [2], Скорика О. О., Рябоконт Н. П. [3], Малого І. Й., Цедика М. Г. [4] та інших. Лопушинський І. П. [5] говорить про

важливість реформування державного управління за допомогою впровадження «хмарних» технологій. Обушна Н. І., Теплов С. О. [6]. відзначають важливість удосконалення HR-процесів при цифровізації державного управління. Стратегічному впливу цифровізації та вдосконаленню надання публічних послуг приділяють увагу у своїй роботі Петренко Н. О., Машковська Л. В. [7].

Формулювання цілей статті. Аналіз терміну «цифровізації» та його сучасних аспектів. Визначення стадій державного управління та публічного адміністрування у ракурсі побудови стратегії цифрової трансформації та розвитку інформаційного простору України. Розробка методичного підходу щодо проведення збалансованої оцінки ефективності цифровізації з урахуванням кількісних і якісних показників.

Виклад основного матеріалу. Слід визнати активну державну політику цифровізації, що проводиться за останні роки: сформоване правове поле такої діяльності, створено Міністерство цифрової трансформації, призначено по інших міністерствах та відомствах координатори, що відповідають за

впровадження нових цифрових технологій. Уряд України за останні декілька років проводить активну політику щодо розвитку цифрової інфраструктури: створено портал і додаток «Дія»; реалізуються проекти «Дія.Цифрова освіта»; «Дія. Бізнес»; «Безпека дітей в інтернеті»; «Дія.City»; «Євроінтеграція» та інші [1].

Ще у вересні 2017 р. Кабінет Міністрів України (далі — КМУ) схвалив Концепцію розвитку електронного урядування в Україні [8], яка визначила Електронне урядування як форму організації державного управління, яка сприяє підвищенню ефективності, відкритості та прозорості діяльності органів державної влади й органів місцевого самоврядування з використанням інформаційно-телекомунікаційних технологій для формування нового типу держави, орієнтованої на задоволення потреб громадян. Подальший розвиток цифрової реальності призведе до підвищення значимості ролі громадян та інститутів громадянського суспільства у процесах взаємодії з державою, зокрема, у державному управлінні, комунікативних процесах.

Цифрові технології дозволяють створити механізми взаємодії інститутів громадянського суспільства гранично відкритими, оперативними та ефективними. При цьому владні повноваження держави щодо забезпечення державної та громадської безпеки, гарантій прав та свобод громадян зберігаються, але будуть перебувати під більшим контролем з боку суспільства.

Розвиток означених технологій пов'язано з прогресом у галузі комп'ютерної техніки, засобів зв'язку, мереж, включаючи мережу Інтернет, програмного забезпечення, способів обробки, передачі та зберігання інформації. Серед перспектив розвитку технологічної складової цифрової реальності — оптимізація базових алгоритмів роботи комп'ютерів, розвиток технологій візуалізації, методів програмування та інше.

У цифровій реальності суттєво змінюються інформаційно-комунікаційні процеси. Особливістю інформаційно-комунікаційних процесів у цифровій реальності слід вважати зростаючу кількість комунікаційних взаємодій, прискорення процесів передачі та отримання інформації в даних взаємодіях, всепроникний характер комунікативної зв'язаності з урахуванням цифрових технологій. Цифровізація дозволяє спростити процеси комунікації (вирішити проблему віддаленості суб'єктів між собою, прискорити процеси комунікації та інше)

Взагалі, термін «цифровізація» має кілька значень. У вузькому трактуванні — це перетворення інформації в цифрову форму, що може призводити як до позитивних (наприклад, підвищення ефективності конкретних видів діяльності, оптимізація витрат тощо), так і негативних (наприклад, дос-таки) наслідків при застосуванні даних технологій. У широкому трактуванні «цифровізація» означає

вплив на соціальне середовище в цілому, результатом якого виступає формування цифрової реальності, що охоплює всі сторони життя і повсякденного буття людини. Причому цей вплив настільки великий, що змушує констатувати факт формування особливої цифрової реальності. Цифровізація формує місце існування людини та умови, в які занурене суспільство. При цьому суспільство як і сама людина одночасно є і суб'єктом, і об'єктом процесів цифровізації.

Під цифровізацією у найширшому сенсі розуміється процес впровадження цифрових технологій самим населенням, бізнесом та суспільством загалом в цілому.

Одним із аспектів цифровізації та формування цифрової реальності є створення мережевої моделі управління громадським життям, закладеної, перш за все, побудовою комунікаційних та управлінських процесів у мережі. У зв'язку з бурхливим розвитком цифрових інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) породжуються нові форми вияву демократії (наприклад, електронне голосування, створення інтернет-майданчиків для колективного обговорення соціально значущої теми та інше). Водночас із цифровими інформаційно-комунікаційними технологіями пов'язані не тільки позитивні процеси, вони несуть у собі і ризики, в тому числі і стосовно існування тих чи інших форм демократії, наприклад, вони дають можливість встановлення масового стеження за громадянами країни. До розвитку цифрової демократії підштовхують і кризові процеси, що розвиваються в традиційних формах здійснення демократії.

Поняття «цифрова демократія» не отримало однозначного трактування в політологічній літературі, хоча формування цього феномену почалося ще в 1980-х роках у зв'язку з розвитком теледемократії. Потім із настанням ери Інтернету все частіше почали говорити про становлення електронної демократії. Електронна демократія не витіснила традиційних форм демократії, а почала співіснувати одночасно з ними. Як синонім терміну «електронна демократія» нерідко вживається термін «Цифрова демократія». Тим часом, це, як зазначають деякі автори, неточно, оскільки, цифрові технології є частиною електронних. Саме електронна демократія зосереджується на застосуванні інформаційних технологій для посилення участі та взаємодії між громадськістю та посадовими особами.

Будемо вважати, що поняття «цифрова» та «електронна» демократія є синонімами, тому будемо їх застосовувати як рівнозначні поняття. Поєднання цифрових технологій та демократичних процесів знайшло відображення в таких поняттях, як: «е-демократія», «електронна демократія», «хмарна демократія», «віртуальна демократія», «цифро-

ва демократія» та ін. По суті, всі ці технології використовуються в традиційних демократичних процесах (наприклад, обговорення соціально значущих проблем у соціальних мережах, хмарних сервісах, медіаплатформах, включаючи мобільні платформи; електронне голосування тощо). Тобто, цифрова демократія — це: «нова форма (напрямок) демократії, за якої громадяни беруть участь у процесі державного управління за допомогою інформаційних технологій» [8].

Таким чином, зрозуміло, що необхідно розвивати напрямок цифрових технологій в державному управлінні, що потребує стратегічних інвестицій. В липні 2021 року була затверджена «Стратегія реформування державного управління України на 2022–2025 роки» [9]. Метою цієї Стратегії є побудова в Україні спроможної сервісної та цифрової держави, яка забезпечує захист інтересів громадян на основі європейських стандартів та досвіду. Очікуваними результатами проведення реформи державного управління до 2025 року є:

- забезпечення надання послуг високої якості та формування зручної адміністративної процедури для громадян і бізнесу;
- формування системи професійної та політично нейтральної публічної служби, орієнтованої на захист інтересів громадян;
- розбудова ефективних і підзвітних громадянам державних інституцій, які формують державну політику та успішно її реалізують для сталого розвитку держави [9].

Розглянемо стадії державного управління та публічного адміністрування у ракурсі побудови стратегії цифрової трансформації та розвитку інформаційного простору України.

Перший елемент вироблення стратегії розвитку — це формулювання цілей та постановка завдань; прийняття рішень. На цьому етапі важливий моніторинг, що розкриває особливості ситуації, що склалася і передбачає визначення проблем, що потребують вирішення. Цей моніторинг можуть здійснювати державні структури разом із інститутами громадянського суспільства.

Наступний етап — це реалізація розпорядчих, координуючих, контрольно-наглядових функцій. Цей етап пов'язаний з реалізацією владних повноважень держави в ракурсі виконання перерахованих функцій. Для підвищення ефективності реалізації зазначених функцій потрібно вдосконалення цифрових ІКТ, що дозволяє відстежувати виконання даних функцій. Необхідний подальший розвиток цифрових ІКТ, що дозволяють активізувати участь інститутів громадянського суспільства у державному управлінні, коли останні виступають як співсуб'єкти, які реалізують спільно з державою або самостійно (наприклад, в рамках договірних відносин) ті чи інші функції держави або здійснюють незалежно від держави перелічені функції.

Третій етап — спільне управління проектами з боку держави та інститутів громадянського суспільства. В даний час на базі тих чи інших цифрових платформ реалізується спільне управління проектами з боку держави та суспільства. Йдеться насамперед про проекти в соціальній сфері, сфері природокористування та ін. Ефективність цього управління залежить і від використання цифрових ІКТ та їх подальшого розвитку.

Четвертий етап — надання державних послуг недержавними організаціями, включно з наданням послуг через механізми цифрових ІКТ. У цьому сенсі виконання таких послуг може передаватися інститутам громадянського суспільства за контрактами чи делегуватися їм. Зараз є спроби покласти деякі функції держави на інститути громадянського суспільства.

Наступний етап — реалізація механізмів зворотнього зв'язку з урахуванням цифрових ІКТ. Це частіше інститутів громадянського суспільства в оцінці прийнятих державними структурами рішень; оцінка ефективності діяльності даних структур та конкретних керівників.

Таким чином, державне управління при застосуванні цифрових ІКТ змінює свої змістовні характеристики. Серед напрямів подальшого розвитку цифровізації у сфері державного управління слід зазначити:

- припинення паперового документообігу;
- реалізацію всіх держпослуг у режимі онлайн (через сервіси);
- створення державних електронних реєстрів;
- розробку сервісів для комплексного підходу до вирішення життєвих ситуацій громадян;
- мінімізацію участі державних посадовців у прийнятті рішень щодо надання держпослуг.

Сучасний етап у розвитку цифрових ІКТ передбачає поширення штучного інтелекту у всіх сферах суспільного життя, включаючи і систему державного управління. Впровадження штучного інтелекту передбачає, що його застосування дозволить підвищити ефективність розв'язання завдань, які вимагають аналізу великих обсягів даних, а також рутинних завдань, що вимагають максимально швидкого вирішення.

Взагалі, поняття державного управління використовується в різних змістовних контекстах: особлива професійна діяльність, що випливає із заміщення державних посад та посад державної служби; громадське адміністрування організаційно-розпорядчого характеру; організаційно-правовий механізм формування політичних та адміністративних рішень; практичний організаційно-владний вплив, спрямований на досягнення цілей публічно-територіальної освіти.

Тенденції та перспективи стратегічного державного управління стосовно інформаційного та цифрового супроводу функціонування органів

публічної влади переважно спрямовані на проєктне регулювання, що забезпечує створення та розвиток державних інформаційних ресурсів, проєктів інформатизації, інформаційну безпеку, розвиток відповідної системи технічного регулювання. В результаті має бути сформовано особливого роду державну інформацію, що задовольняє критеріям змістовності в частині її значущості та кумулятивності, захищеності щодо її достовірності, конфіденційності і безпеки та здатна забезпечити необхідний рівень взаємодії публічного управління та суспільства в контенті ефективності та безперервності процесу державного управління.

На даний час існує багато показників цифровізації публічного управління, що дозволяє:

- оцінювати у динаміці ефективність процесів цифровізації органів публічної влади з різних напрямів;
- проводити оцінку цифровізації як системи громадського управління загалом, і окремих її структур різних рівнів;
- сприяти процесу, за допомогою якого орган публічної влади може досягти стратегічних цілей із цифровізації;
- перенести акцент органів публічної влади з програм та ініціатив на результати цифровізації, які мають досягти програми та ініціативи;
- узгоджувати ініціативи, відділи та окремих виконавців.

Можна запропонувати методичний підхід щодо проведення збалансованої оцінки ефективності цифровізації з урахуванням кількісних і якісних показників. З метою даного дослідження розроблено алгоритм оцінки ефективності цифровізації державного управління країни.

Етап 1. Визначення цілей оцінки.

Етап 2. Обґрунтування складу показників для збалансованої оцінки.

Для проведення оцінки відповідно до принципу необхідності було відібрано показники ефективності цифровізації.

Етап 3. Експертна оцінка вагових коефіцієнтів показників.

На даному етапі експерти визначають вагові характеристики показників у межах кожної категорії.

Етап 4. Розрахунок показників у кожній групі.

Етап 6. Побудова стратегічного профілю досліджуваного суб'єкта

державного управління.

Етап 7. Формування плану заходів щодо підвищення ефективності цифровізації досліджуваного державного управління та публічного адміністрування.

Алгоритм цифровізації проявляється в проєктуванні електронно-цифрової системи планування та реалізації функцій державного муніципального адміністрування, застосування цифрових техно-

логій у процесі надання громадських послуг. Це підтримується аналізом та оцінкою результатів застосування цифрових технологій, які дозволяють усунути існуючі бюрократичні бар'єри в розвитку партнерства між структурами публічного адміністрування та бізнес-спільнотою.

Для оцінювання електронних моделей врядування використовуються спеціально розроблені індекси. Механізми електронного урядування у кожній країні та навіть місті можуть суттєво відрізнятися один від одного. Запропонуємо один з варіантів методики оцінки якості функцій та повноважень органів державного управління та публічного адміністрування в умовах цифровізації. Слід розпочати з того, що рівень і якість життя населення тих чи інших територій є сукупністю показників, що характеризують різні аспекти і ступінь задоволення різних потреб окремих громадян за наявності можливостей. Під час розгляду переліку спеціальних показників можна запропонувати спеціальну методику розрахунку якості життя населення окремої території або країни в цілому. Ця методика виражається такою формулою:

$$P_{яж} = \sum I_i + I_o + I_s \quad (1)$$

де, $P_{яж}$ — рівень якості життя населення;

I_i — питома вага домашніх господарств, які мають широкий доступ до інтернету;

I_o — рівень грошових доходів на душу населення;

I_s — рівень зайнятості населення в економіці країни.

На рис. 1 зображено динаміку питокої ваги домашніх господарств в Україні, які мають широкий доступ до інтернету протягом 2018–2022 років, і можна сказати, що прослідковується чітка тенденція до зростання цього показника протягом досліджуваного періоду.

Використовуючи формулу 1 та привівши всі три складові до єдиного бального показника, розрахуємо рівень якості життя населення в Україні в розрізі розвитку цифровізації протягом 2018–2022 років за даними Державної служби статистики. Оскільки всі критеріальні показники мають різну розмірність, було здійснено процедуру нормування. Ця процедура полягає в тому, що: показники, для яких оптимальними є мінімальні значення, одиниця присвоюється мінімальному показнику, а решта обчислюються шляхом ділення значення мінімального показника на відповідний показник; показники, для яких найкращим є максимальні значення, одиниця присвоюється максимальному показнику, а решта обчислюються шляхом ділення їх значення на значення максимального показника.

Результати розрахунків показано на рис. 2. Звісно, якщо говорити про реальний загальний рівень якості життя населення в Україні в 2022 році, то він катастрофічно погіршився з початком



Рис. 1. Питома вага домашніх господарств, які мають широкий доступ до інтернету, %

Джерело: складено авторами на основі [10]

повномасштабного вторгнення РФ. Це звісно відобразилося на всіх процесах життєдіяльності нашої країни. В даному випадку за рахунок зменшення рівня зайнятості населення в економіці країни в 2022 році, впав також рівень якості життя населення в Україні в розрізі розвитку цифровізації.

Також, показниками якості функціонування офіційних управлінських структур в умовах цифровізації виступають різні індекси, які також виступають показниками надання громадських послуг.

Окремо серед зазначених індексів слід виділити показники ступеня цифровізації взаємодії громадян та відповідних управлінських структур:

- 1) індекс електронного уряду, який виявляється у частці населення, які отримують державні та муніципальні послуги в електронній формі (EGDI);
- 2) індекс електронної участі — питома вага населення, яка використовує ресурси мережі Інтернет (EPI).

А також можна зазначити показники формування економічної основи для подальшого підвищення якості життя населення:

- 1) обсяг інвестицій у основний капітал (O_i);
- 2) оборот роздрібною торгівлі (O_{pm});
- 3) рівень грошових доходів на душу населення (I_d);



Рис. 2. Динаміка рівня якості життя населення в Україні в розрізі розвитку цифровізації протягом 2018–2022 років

Джерело: розроблено авторами на основі розрахунків за даними [10]



Рис. 3. Динаміка рівня якості функціонування органів державного управління в Україні протягом 2018–2022 років

Джерело: розроблено авторами на основі розрахунків за даними [10]

4) податкові та неподаткові доходи (Π_{∂});

Середні величини у своїй сукупності є рівень якості функціонування органів державного управління ($P_{\text{фд}y}$), який може бути розрахований за такою формулою:

$$P_{\text{фд}y} = EGDI + EPI + O_i + O_{\text{рп}} + I_{\partial} + \Pi_{\partial} \quad (2)$$

Таким чином, результати розрахунків за даною формулою зображені на рис. 3.

Отже, за даними рисунка 3 можна зазначити тенденцію до зростання рівня якості функціонування органів державного управління в Україні протягом 2018–2022 років в умовах цифровізації.

На основі певних показників $P_{\text{як}}$ та $P_{\text{фд}y}$ шляхом підсумовування можна встановити величину

якості публічного управління в країні ($I_{\text{п}y}$) за формулою (3):

$$I_{\text{п}y} = P_{\text{як}} + P_{\text{фд}y} \quad (3)$$

В результаті цього розрахунку отримуємо величини індексів, які зображені на рис. 4.

Видно, що в 2022 році рівень якості публічного управління в країні зменшився, що знову ж пов'язано з погіршенням умов життя населення в цілому.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Таким чином, впровадження цифрової трансформації у сфері державного управління розглядається як ключовий фактор для підвищення ефективності офіційного регулювання економічних процесів на



Рис. 4. Динаміка рівня якості публічного управління в Україні протягом 2018–2022 років

Джерело: розроблено авторами на основі розрахунків за даними [10]

різних рівнях — як національному, так і регіональному. Ця ініціатива сприятиме створенню умов для зростання рівня капіталовкладень, підвищення доходів та покращення якості життя населення.

Впровадження цифрової трансформації в діяльність органів державної влади та місцевого самоврядування визначено як стратегічний принцип антикорупційної політики на найближчі три роки в Україні. Цей крок має сприяти підвищенню доброчесності та ефективності державних органів, а також мінімізації проявів корупції. Реалізація цього принципу передбачає створення зручних цифрових інструментів для громадян і бізнесу. Ключова роль у прискоренні цифрової трансфор-

мації лежить на Chief Digital Transformation Officer (CDTO) у міністерствах, які визначають стратегії, впроваджують технології та керують проектами. Також CDTO областей відповідають за розвиток інфраструктури, електронних послуг та впровадження галузевих цифрових проектів. Отже, стратегія розвитку державного управління в умовах цифровізації полягає в запровадженні міжгалузевих проектів, спрямованих на розв'язання проблем, що стоять перед населенням України. Цифрова трансформація на рівні країни та регіонів має великий вплив на розвиток країни загалом, тому питання її ефективного впровадження в усіх регіонах України потребує подальших досліджень.

Література

1. Україна 2030E — країна з розвинутою цифровою економікою. *Український інститут майбутнього*. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> (дата звернення: 20.12.2023).
2. Щербак В. Сучасні тенденції цифрової трансформації державного управління в Україні: правовий аспект. *Аспекти публічного управління*. 2020. 8 (1SI). С. 139–141. doi: <https://doi.org/10.15421/152063>.
3. Скорик О.О., Рябоконе Н.П. Цифрова трансформація моделі публічного управління: зарубіжний досвід та вітчизняні реалії. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 7. doi: 10.32702/2307-2156-2020.7.50; URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1704> (дата звернення: 27.12.2023).
4. Малий І.Й., Цедік М.Г. Інституційний вимір цифровізації державного управління в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2022. № 2. doi: 10.32702/2307-2156-2022.2.3; URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2618> (дата звернення: 27.12.2023).
5. Лопушинський І.П. «Цифровізація» як основа державного управління на шляху трансформації та реформування українського суспільства. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*. 2018. № 2. URL: http://elzbirndu.at.ua/2018_2/20.pdf (дата звернення: 27.12.2023).
6. Обушна Н.І., Теллов С.О. Цифровізація управління HR процесами на державній службі. *Наукові перспективи*. 2021. № 3 (9). С. 157–171. doi: [https://doi.org/10.52058/2708753020213\(9\)157171](https://doi.org/10.52058/2708753020213(9)157171).
7. Петренко Н.О., Машковська Л.В. Цифровізація державних адміністративних послуг в Україні: нормативно-правові аспекти. *Право і суспільство*. 2020. № 2. С. 112–119. doi: <https://doi.org/10.32842/20783736/2020.21.18>.
8. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні: розпорядження КМУ від 20 вересня 2017 р. № 649-р. *Верховна Рада України: офіційний вебпортал*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-p> (дата звернення: 27.12.2023).
9. Деякі питання реформування державного управління України: розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 липня 2021 р. № 831-р. *Верховна Рада України: офіційний вебпортал*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 22.12.2023).
10. *Державна служба статистики України: вебсайт*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 22.12.2023).

References

1. Ukraine 2030E — kraina z rozvynutoiu tsyfrovoyu ekonomikoiu [Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy]. *Ukrainskyi instytut maibutnoho — Ukrainian Institute for the future*. Available at: URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> [in Ukrainian].
2. Shcherbak, V. (2020). Suchasni tendentsii tsyfrovoy transformatsii derzhavnoho upravlinnia v Ukraini: pravovyi aspekt [Current trends in the digital transformation of public administration in Ukraine: the legal aspect]. *Aspekty publichnogo upravlinnia — Public Administration Aspects*, 8 (1 SI), 139–141. doi: 10.15421/152063 [in Ukrainian].
3. Skoryk, O., & Riabokon, N. (2020). Tsyfrova transformatsiia modeli publichnogo upravlinnia: zarubizhnyi dosvid ta vitchyzniani realii [Digital transformation of the public governance model: foreign experience and domestic realities]. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, 7; doi: 10.32702/2307-2156-2020.7.50; Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1704> [in Ukrainian].
4. Malyi, I., & Tsedik, M. (2022). Instytutsiinyi vymir tsyfrovizatsii derzhavnoho upravlinnia v Ukraini [Institutional dimension of digitalization in public administration in Ukraine]. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, 2; doi: 10.32702/2307-2156-2022.2.3; Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=2618> [in Ukrainian].

5. Lopushynskiy, I. P. (2018). “Tsyfrovizatsiia” yak osnova derzhavnoho upravlinnia na shliakhu transformatsii ta reformuvannia ukraïnskoho suspilstva [“Digitalization” as a basis for public administration on the path of transformation and reform of Ukrainian society]. *Teoriia ta praktyka derzhav noho upravlinnia i mistsevoho samovriaduvannia*, 2. Available at: http://elzbirndu.at.ua/2018_2/20.pdf [in Ukrainian].
6. Obushna, N. I., & Teplov S.O. (2021). Tsyfrovizatsiia upravlinnia HR protsesamy na derzhavnii sluzhbi [Digitization of HR process management in the civil service]. *Naukovi perspektyvy*, 3 (9), 157–171. doi: [https://doi.org/10.52058/2708753020213\(9\)157171](https://doi.org/10.52058/2708753020213(9)157171) [in Ukrainian].
7. Petrenko, N. O., & Mashkovska L. V. (2020). Tsyfrovizatsiia derzhavnykh administratyvnykh posluh v Ukraini: normatyvno-pravovi aspekty [Digitization of public administrative services in Ukraine: regulatory and legal aspects]. *Pravo i suspilstvo*, 2, 112–119. doi: <https://doi.org/10.32842/20783736/2020.21.18> [in Ukrainian].
8. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku elektronnoho uriaduvannia v Ukraini: rozporiadzhennia KМУ vid 20 veresnia 2017 r. No 649-r [On approval of the concept of e-government development in Ukraine: Order of the CMU dated September 20, 2017 No. 649]. *Verkhovna Rada Ukrainy: ofitsiyni vebportal — Verkhovna Rada of Ukraine: official web-portal*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-p>. [in Ukrainian].
9. Deiaki pytannia reformuvannia derzhavnoho upravlinnia Ukrainy: rozporiadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21 lypnia 2021 r. № 831-r [Strategy for reforming the public administration of Ukraine for 2022–2025: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated July 21, 2021 No. 831]. *Verkhovna Rada Ukrainy: ofitsiyni vebportal — Verkhovna Rada of Ukraine: official webportal*. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/831-2021-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
10. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy: vebseit — State statistics service of Ukraine: website*. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].

Македон Вячеслав Владиславович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри міжнародної економіки і світових фінансів
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара*

Makedon Viacheslav

*Doctor of Economics Sciences, Professor,
Professor of the International Economics and World Finance Department
Oles Honchar Dnipro National University
ORCID: 0000-0001-8131-0235*

Маковецька Аліна Олександрівна

студентка

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Makovetska Alina

*Student of the
Oles Honchar Dnipro National University
ORCID: 0009-0000-4716-2152*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9477

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РИНКОВОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

INFORMATION ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF MARKET INSTABILITY

Анотація. Вступ. Актуальність полягає в визначенні системи інформаційного забезпечення економічної безпеки бізнесу на мікро та макрорівні. Автори висвітлюють різні аспекти, що впливають на економічну безпеку бізнесу, включаючи необхідність врахування різноманітних загроз та особливостей конкретного бізнесу. Особлива увага приділяється управлінським рішенням, які відіграють ключову роль у формуванні стабільної економічної безпеки. Автори аргументують, що ефективне управління інформацією і вибір оптимальних рішень є важливими чинниками для забезпечення економічної безпеки.

Мета. Дослідження є вивчення та аналіз інформаційного забезпечення економічної безпеки підприємств у контексті ринкової нестабільності, а також розробка рекомендацій щодо покращення інформаційної системи, яка враховує специфіку та потреби сучасного бізнес-середовища.

Матеріали і методи. Було застосовано аналітичний метод для детального розгляду теоретичних даних, практичних висновків, наукових робіт, статей та звітності підприємств з метою дослідження наявних стратегій інформаційного забезпечення економічної безпеки. Використано методику експертних оцінок для визначення гієвості різноманітних методів та інструментів у сфері економічної безпеки. Застосування моделювання дозволило створити та проаналізувати моделі для вивчення впливу різних інформаційних чинників на економічну безпеку підприємств, а також розробити найбільш відповідні моделі інформаційної підтримки. Застосування системного підходу мало на меті впровадження системного аналізу для оцінювання всебічного впливу інформаційного забезпечення на різні галузі діяльності підприємства. Компаративний аналіз був використаний для порівняння різноманітних стратегій та методик інформаційного забезпечення економічної безпеки з метою визначення найбільш ефективних.

Результати. Запропоновано збалансовану систему показників, яка може служити як інструмент для підвищення інформованості співробітників про стратегію бізнесу та для забезпечення відповідальності за її реалізацію. Визначено складові впливу на економічну безпеку бізнесу. Розроблено корпоративну рахункову карту для формування механізму інформаційного забезпечення економічної безпеки з використанням системи збалансованих показників. Запропоновано процесний підхід щодо інформаційного забезпечення економічної безпеки з використанням системи збалансованих

показників. Розроблено методичний підхід щодо проведення функціонального розподілу праці в проектній групі з розроблення підходів до управління інформаційною безпекою бізнесу. Сформовано та розрахунково обґрунтовано доцільність моделі вибору альтернатив управління інформацією в системі забезпечення економічної безпеки бізнесу.

Перспективи. Перспективами дослідження можуть бути підходи до управління інформацією в системі економічної безпеки, з акцентом на альтернативні варіанти управління інформаційними потоками. Вибір альтернативних способів управління інформацією для забезпечення економічної безпеки бізнесу розглядається як специфічна, відносно автономна локальна підсистема в межах окремого бізнес-суб'єкта.

Ключові слова: економічна безпека, інформаційне забезпечення економічної безпеки, система показників безпеки, система збалансованих показників, прийняття рішень.

Summary. Introduction. The urgency is to determine the system of information support of economic security of business at the micro and macro levels. The authors highlight various aspects that affect the economic security of business, including the need to take into account various threats and specifics of a specific business. Special attention is paid to management decisions that play a key role in the formation of stable economic security. The authors argue that effective information management and the choice of optimal solutions are important factors for ensuring economic security.

Purpose. The research is the study and analysis of information support for the economic security of enterprises in the context of market instability, as well as the development of recommendations for improving the information system, which takes into account the specifics and needs of the modern business environment.

Materials and methods. An analytical method was applied for a detailed examination of theoretical data, practical conclusions, scientific works, articles and reports of enterprises with the aim of researching existing strategies for information security of economic security. The method of expert evaluations was used to determine the effectiveness of various methods and tools in the field of economic security. The use of modeling made it possible to create and analyze models for studying the influence of various information factors on the economic security of enterprises, as well as to develop the most appropriate models of information support. The application of the system approach aimed to implement a system analysis to assess the comprehensive impact of information support on various areas of the company's activity. Comparative analysis was used to compare various strategies and methods of information provision of economic security in order to determine the most effective ones.

Results. A balanced system of indicators is proposed, which can serve as a tool for increasing the awareness of employees about the business strategy and for ensuring responsibility for its implementation. The components of influence on the economic security of business are determined. A corporate account card was developed for the formation of a mechanism for information provision of economic security using a system of balanced indicators. A procedural approach to information provision of economic security using a system of balanced indicators is proposed. A methodological approach has been developed for functional division of labor in the project group for the development of approaches to business information security management. The expediency of the model for choosing information management alternatives in the system for ensuring business economic security has been formed and based on calculations.

Discussion. Research perspectives may be approaches to information management in the economic security system, with an emphasis on alternative options for managing information flows. The choice of alternative methods of information management to ensure the economic security of business is considered as a specific, relatively autonomous local subsystem within the limits of a separate business entity.

Key words: economic security, information support of economic security, system of security indicators, system of balanced indicators, decision-making.

Постановка проблеми. У сьогоднішні, умови ведення бізнесу вимагають, щоб ресурсне забезпечення економічної безпеки підприємства було спрямоване на забезпечення його стабільного функціонування та досягнення ключових економічних мет та завдань. Таке забезпечення можливе лише при належному функціонуванні таких аспектів, як фінансовий, правовий, технологічний, кадровий, інтелектуальний та інформаційний. Одним з найважливіших елементів у цьому контексті є управління інформацією, особливо в умовах високого рівня інформатизації всіх процесів управління. Це потребує швидкого та ефективного рішення економічних задач на основі аналізу внутрішньої та зовнішньої інформації. Недоліки у керуванні інформаційними процесами можуть негативно

впливати на стратегічне та тактичне прийняття рішень, що, у свою чергу, може призвести до зниження присутності на ринку, втрати конкурентних переваг, погіршення якості товарів і послуг, втрати доступу до кредитів та інвестицій, правових ризиків для керівництва, та погіршення загальних економічних результатів, що становить загрозу для економічної безпеки [8]. Часто керівництво бізнесу не використовує ефективно можливості інформаційних систем для забезпечення належного рівня економічної безпеки, що піднімає актуальні питання щодо її забезпечення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Деякі науковці (Дячков Д., Потапюк І., Капран І. [3], Кургузенкова Л. [5]) трактують економічну безпеку як всебічну категорію, яка відображає

захист учасників соціально-економічних процесів на різних рівнях, від державного до індивідуального. В наукових працях дослідників: Гринкевич С., Когут М., Станкевич М. [2], Сосновська І. [11], Македон В., Михайленко О., Дзяд О. [14] зазначається, що досягнення економічної безпеки в бізнесі передбачає захист його операцій від негативного впливу ззовні та здатність оперативно нейтралізувати загрози або адаптуватися до існуючих обставин, не допускаючи негативного впливу на його діяльність.

В інших дослідженнях: Пілецька С., Коритько Т., Ткаченко Є. [10], Ярова Ю., Артеменко Л. [12], економічна безпека представлена як атрибут системи, яка здатна до самоорганізації та саморозвитку, означаючи стан, у якому економічні параметри забезпечують збереження основних характеристик системи: балансу і стабільності, з мінімізацією загроз. Стан виробничо-комерційної діяльності при достатньому рівні економічної безпеки повинен забезпечувати дотримання економічних інтересів підприємства через стабільність та розвиткові характеристики системи та запобігання внутрішнім та зовнішнім загрозам.

Метою статті є дослідження є вивчення та аналіз інформаційного забезпечення економічної безпеки підприємств у контексті ринкової нестабільності, а також розробка рекомендацій щодо покращення інформаційної системи, яка враховує специфіку та потреби сучасного бізнес-середовища.

Задачі дослідження:

- проаналізувати та систематизувати ключові фактори ринкової нестабільності, які впливають на економічну безпеку підприємств.
- розробити критерії оцінки ефективності інформаційних систем у контексті забезпечення економічної безпеки підприємств.
- розробити рекомендації щодо оптимізації інформаційних систем з метою підвищення рівня економічної безпеки підприємств.
- пропонувати шляхи інтеграції сучасних ІТ-рішень та інноваційних підходів у систему інформаційного забезпечення економічної безпеки підприємств.

Матеріали і методи. В роботі було використано аналітичний метод для аналізу теоретичних і практичних матеріалів, наукових публікацій, статей, звітів підприємств з метою вивчення існуючих підходів до інформаційного забезпечення економічної безпеки. Метод експертних оцінок для оцінки ефективності різних підходів і інструментів у контексті економічної безпеки. Моделювання для створення та аналіз моделей для вивчення впливу різних інформаційних факторів на економічну безпеку підприємств, а також розробка оптимальних моделей інформаційного забезпечення. Системний підхід з метою введення системного аналізу для оцінки комплексного впливу інформа-

ційного забезпечення на різні аспекти діяльності підприємства. Компаративний аналіз для порівняння різних підходів і методів інформаційного забезпечення економічної безпеки для виявлення найбільш ефективних.

Виклад основного матеріалу. Економічна безпека підприємства характеризується як рівень розвитку економічної суб'єктності, який включає в себе постійне економічне та фінансове зростання, ефективну боротьбу та мінімізацію негативного впливу ззовні та зсередини в ході реалізації та виконання управлінських рішень. Основна мета забезпечення економічної безпеки бізнесу — забезпечити його неперервну та високоефективну роботу в даний час, а також забезпечити потенціал для подальшого розвитку [13, с. 260]. Для досягнення економічної безпеки бізнесу необхідно враховувати різноманітні загрози та їх джерела, а також унікальні характеристики кожного окремого підприємства.

Управління будь-яким бізнесом вимагає прийняття численних рішень для розв'язання різноманітних завдань. Керівництво підприємств регулярно працює з великою кількістю інформації, яку необхідно ретельно проаналізувати та вибрати найкращі варіанти її використання для досягнення найефективнішого результату, забезпечуючи таким чином адекватний рівень економічної безпеки. На підставі цього, використання збалансованої системи показників сприяє зростанню економічної безпеки бізнесу, підвищенню обізнаності працівників про стратегію підприємства та забезпеченню відповідальності за реалізацію цієї стратегії, одночасно мотивуючи персонал. Застосування збалансованої системи показників є ефективним інструментом управління, оскільки вона дозволяє враховувати реальний стан справ і, за раціонального використання ресурсів, досягати стратегічних цілей економічної безпеки на різних рівнях управління. У таблиці 1 представлено корпоративну рахункову карту (табл. 1).

Для чіткого визначення рівня досягнення цілей у кожній зі стратегічних сфер рекомендується обмежуватися використанням максимум двох індикаторів. Ці індикатори мають бути перевірені на адекватність, включаючи такі аспекти, як джерела інформації, частота збору даних та наявність планових показників [12]. Далі слід визначити осіб, відповідальних за виконання запланованих дій, та узгодити самі заходи. Після встановлення заходів необхідно оцінити витрати, потрібні для їх реалізації.

Вони поділяються на категорії: 1) повноцінні заходи; 2) заходи, що вимагають обмежених ресурсів; 3) заходи, відтерміновані на майбутнє. Створення стратегічного бюджету включає планування фінансових витрат — встановлення бюджетних обмежень: куди, кому, коли та за що будуть

Таблиця 1

Карта для формування механізму інформаційного забезпечення економічної безпеки бізнесу з використанням системи збалансованих показників

№ з/п	Роботи	Результати
1	Визначення корпоративних показників результативності для фінансових та клієнтських цілей, а також для цілей по перспективі «бізнес-процеси» і «потенціал»	
1.1	Визначення і формулювання фінансових, клієнтських показників і показників по перспективі «бізнес-процеси» і «потенціал»	Перелік показників
1.2	Визначення причинно-наслідкових зв'язків між фінансовими, клієнтськими показниками і показниками по перспективі «бізнес-процеси» і «потенціал» і розроблення рахункової карти по перспективах	Рахункова карта по перспективах
2	Формулювання значень корпоративних показників на планові періоди	Таблиця планових значень корпоративних показників
3	Розроблення підсумкової корпоративної рахункової карти	Корпоративна рахункова карта

Джерело: узагальнено авторами на основі [3; 11]

направлені кошти в рамках стратегічних ініціатив [11]. Впровадження бюджетування дозволяє ефективно контролювати витрати на кожному етапі впровадження збалансованої системи індикаторів.

Створимо таблицю розподілу обов'язків у рамках проектної групи, яка займається розробкою механізму забезпечення економічної безпеки бізнесу, використовуючи інформаційні ресурси на базі системи збалансованих показників. Ця таблиця розподілу функцій має на меті організацію робочого процесу, виключення дублювання виконання окремих завдань, забезпечення більш рівномірного розподілу навантаження на співробітників та створення чіткої системи розподілу прав та обов'язків у проекті. Для цього використовуються наступні символи: *O* — відповідає за виконання та організацію певної функції, підготовку та оформлення фінального документу; *I* — надає інформацію, необхідну для виконання функції; *U* — бере участь у виконанні задачі; *P* — приймає рішення, затверджує та підписує документи; *KO* — виконує консультативні функції; *C* — займається узгодженням документів та окремих питань у процесі виконання завдань; *K* — контролює виконання завдань. Графічне зображення цих символів представлено в таблиці 2.

Необхідною частиною розробки стратегій управління інформаційним забезпеченням на базі системи збалансованих показників для забезпечення економічної безпеки бізнесу є їх ієрархічне розподілення в структурі підприємства. Під ієрархічним розподіленням розуміється встановлення завдань для забезпечення економічної безпеки за допомогою управління інформацією на різних рівнях діяльності, використовуючи регулюючі документи. Це дозволяє бізнесу вирішувати завдання, такі як розподіл показників між відділами, делегування обов'язків та відповідальностей, виявлення вкладу різних підрозділів у реалізацію загальної стратегії та створення умов для креативного розвитку працівників у процесі реалізації прийнятої стратегії [2].

За допомогою цієї моделі можна здійснити обґрунтування та оцінку ефективності інформаційного забезпечення економічної безпеки. Вибір оптимального рішення щодо впровадження інформаційних технологій можна зробити, аналізуючи критерії, що допомагають визначити найефективніший спосіб інвестування в інформатизацію. Перед бізнес-суб'єктами постає вибір між різними альтернативними стратегіями інвестування в ІТ: x_1 — використовувати вже наявні інформаційні технології; x_2 — розробляти власні програмні рішення; x_3 — інвестувати в сучасні ІТ-технології.

Отже, керування економічною безпекою підприємства має опиратися на принципах підтримки її оптимального рівня, що не ставить під загрозу потенціал розвитку системи та одночасно забезпечує резервування ресурсів для збереження стабільності в критичних умовах, враховуючи двояку природу впливу інвестиційно-інноваційних активностей на економічну безпеку. З огляду на викладене, слід підкреслити, що ключовим елементом і ціллю ефективного управління економічною безпекою є досягнення її збалансованого рівня. Цей процес управління має декілька етапів. Перший етап включає структурування проблеми вибору, в результаті якого формується представлення процесу прийняття рішень як підпорядкованої ієрархії або мережі [14]. В основному, ієрархія будуватиметься від верхнього рівня (цілей) до проміжних рівнів — критеріїв, що ведуть до нижчого рівня, який представляє собою набір альтернатив та систему зв'язків, демонструючи взаємозв'язок між факторами (критеріями) та альтернативами.

Отже, в основі першого кроку лежить використання системного методу вирішення проблеми прийняття рішень, який включає такі аспекти: ідентифікацію та аналіз тенденцій до поглиблення спеціалізації та зниження взаємозв'язку між елементами системи; визначення та організацію ключових компонентів системи перед її цілісним

Таблиця 2

Функціональний розподіл праці в проектній групі з розроблення підходів до управління інформаційною безпекою бізнесу

Роботи	Керівник бізнесу	Керівник проекту	Зовнішні консульти	Фахівці відділу розвитку	Фахівці підрозділу контролю у бізнес-процесів	Фахівці фінансового відділу	Фахівці відділу кадрів	Власники бізнес-процесів	Фахівці відділу збуту
1. Розроблення корпоративної стратегічної карти і причинно-наслідкових зв'язків									
1.1. Організація робіт за проектом	Р, К	Р, К	К0			–	–	–	–
1.2. Стратегічний аналіз	–	–	К0	О	К0, С	–	–	–	У
1.3. Розроблення перспектив «фінанси», «клієнти», «бізнес-процеси», «потенціал» стратегічної карти	–	Р, К	К0	І	К0, С, І, К	І, О	І, О	І, О	І, О
1.4. Перевірка збалансованості стратегічних цілей, розроблення плану забезпечення економічної безпеки бізнесу	Р, К	О, С	К0	І	К0, С, І, К	І, О	І, О	І, О	І, О
2. Розроблення корпоративної рахункової карти									
2.1. Визначення Корпоративних показників результативності для фінансових та клієнтських цілей, а також для цілей по перспективі «бізнес-процеси» і «потенціал»	Р, К	К0	О, І	К0, С	О, І	О, І	О, І	О, І	Р, К
2.2. Формулювання значень корпоративних показників на планові періоди	–	Р, К	К0	О, І	К0, С	О, І	О, І	О, І	О, І
2.3. Розроблення підсумкової корпоративної рахункової карти	Р, К	О, С	К0	О, І	К0, С	О, І	О, І	О, І	О, І
3. Розроблення стратегічних заходів. Розроблення стратегічного бюджету									
3.1. Розроблення стратегічних заходів	–	Р, К	К0	О, І	К0, С	О, І	О, І	О, І	О, І
3.2. Розроблення стратегічного бюджету заходів	Р, К	О, С	К0	О, І	К0, С	О, І	О, І	О, І	О, І
4. Упровадження системи збалансованих показників для забезпечення економічної безпеки бізнесу									
4.1. Розподіл відповідальності за досягнення планових значень і введення показників у систему забезпечення економічної безпеки	Р, К	О	К0	У	К0, С	У	У	У	У
4.2. Розроблення і впровадження процесів зворотного зв'язку	–	Р, К	К0	У	О	У	У	У	У
4.3. Документування	Р, К	Р, К		У	–	У	У	У	У

Джерело: узагальнено авторами на основі [1; 6; 10]

описом, зосередження уваги на використанні обмежених ресурсів передусім для управління головними елементами; використання креативних здібностей для збору важливої інформації про систему та визначення її призначення і структури, виявлення складових частин і розробка альтернативних стратегій впливу; орієнтація на кінцевий результат і спрощення процесу порівняння альтернатив для обрання найкращого варіанту; як відкрита система, модель повинна включати інформацію з зовнішнього середовища для перевірки адекватності управління системою та її потенційної адаптації чи моделювання реакцій на зовнішні впливи [7].

На наступному етапі визначаються пріоритети для кожного з критеріїв, а також проводиться аналіз кожної з альтернатив згідно із встановленими критеріями, використовуючи методику попарного порівняння елементів для оцінки їх впливу на спільні характеристики. Така система порівнянь призводить до результатів, які можна представити у вигляді матриці з оберненою симетрією. Оцінка здійснюється на основі використаної шкали інтенсивності від 1 до 9. Таким чином, модель аналізу ієрархій дозволяє декомпонувати складний процес прийняття рішень, виділяючи його основні, формалізовані компоненти.

На третьому етапі застосування моделі ієрархій використовується механізм визначення власних векторів матриць пріоритетів та алгоритму обчислення глобальних пріоритетів альтернатив відносно основної мети для розрахунку загального рейтингу — порядку пріоритетності альтернатив у процесі прийняття рішень, спрямованому на досягнення поставленої мети. Автори вважають, що локальними критеріями в цьому випадку є якісні характеристики системи управління економічною безпекою бізнесу. На рисунку 1 схематично представлений ієрархічний зв'язок між обраними альтернативами та критеріями в системі забезпечення оптимального рівня економічної безпеки бізнесу [4].

Основою для визначення пріоритетності критеріїв може слугувати аналіз впливу ключових показників економічної безпеки на динаміку чистого прибутку, отриманий за допомогою регресійного аналізу. На другому етапі, здійснюючи попарне порівняння β -коефіцієнтів із моделей, які висвітлюють залежність чистого прибутку від важливих індикаторів економічної безпеки, формується матриця розміром 4×4 .

Ця ієрархічна модель базується на систематичному підході та експертній оцінці, що дозволяє на серединному етапі встановити рейтинг пріоритетів критеріїв, відповідно до поставленої мети. Однією з переваг цієї моделі є можливість перевірки і корекції суперечливих оцінок експертів шляхом визначення ступеня їх узгодженості. Таким чином, згідно з визначеними принципами, слід

встановити пріоритети різних альтернатив управління інформаційними потоками з точки зору їх впливу на якісні критерії в системі економічної безпеки підприємства, враховуючи ціль, якій вони сприяють.

У даному випадку альтернативами є різні способи використання інформаційних ресурсів підприємства для самозахисту, забезпечення стабільності, розвитку конкурентоспроможності, інноваційності або створення основи для довгострокового розвитку в контексті управління економічною безпекою бізнесу. Для визначення найкращої стратегії в умовах невизначеності будуть використані такі критерії: Вальда, Максимум, Гурвіц та Севідж. Аналіз цього питання починається з осмислення особливостей створення статичної ігрової моделі, яка застосовується для прийняття рішень в ситуаціях невизначеності та ризику. Модель представлена у вигляді матриці, де рядки відображають можливі варіанти рішень, а стовпці — стани системи або середовища [9]. Надалі буде розглянуто кожен з критеріїв та їхні формули для розрахунку.

1. Критерій середньої винагороди. У випадку, коли відомі ймовірності різних станів природи, можна застосувати критерій середньої винагороди. Згідно з цим критерієм, який зосереджений на оптимізації середніх показників, відбувається максимізація середнього результату, а саме:

$$a_c = \max_j \left[\sum_{i=1}^n a_{ij} \times q_j \right] \quad (1)$$

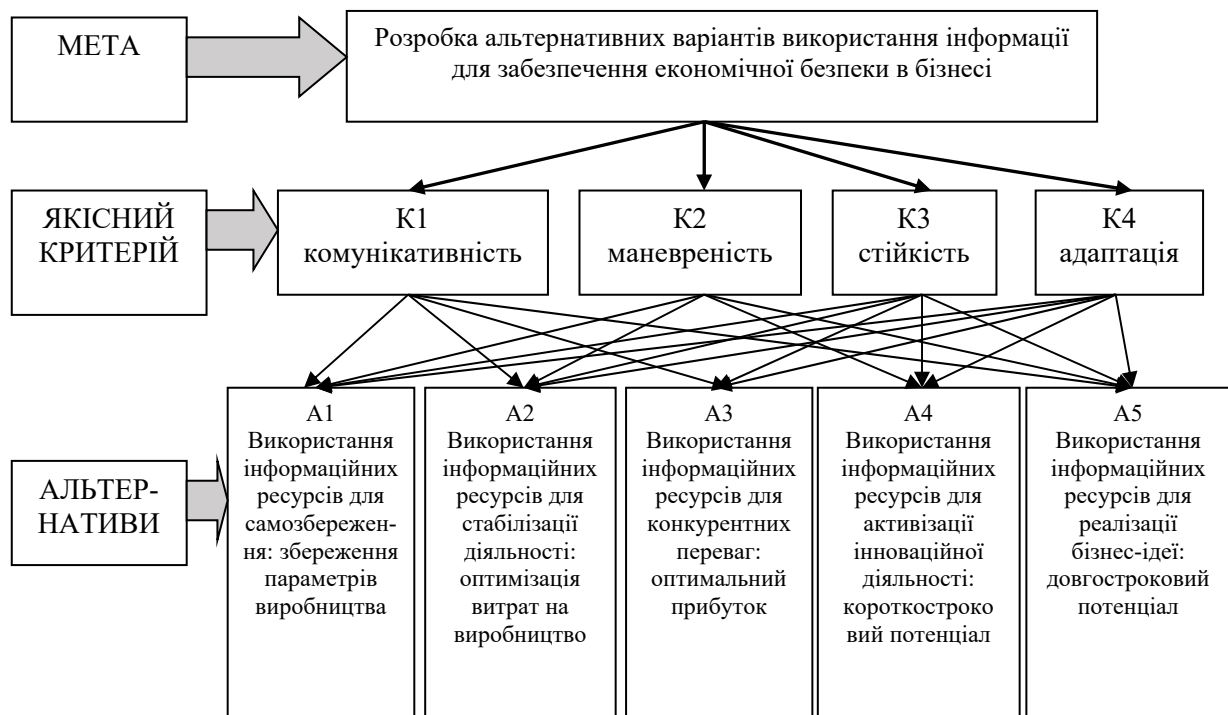


Рис. 1. Модель вибору (ранжування) альтернатив управління інформацією в системі забезпечення економічної безпеки бізнесу

Джерело: авторська розробка

2. Критерій Лапласа. У ситуації, коли апріорна інформація про ймовірності різних станів природи відсутня, припускається, що всі ці стани мають однакову ймовірність:

$$a_c = \max_j \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_{ij} \right] \quad (2)$$

3. Критерій Вальда. Відповідно до цього критерію, мінімальний можливий результат розглядається як максимально можливий. Ця стратегія забезпечує гарантований результат у найменш сприятливих обставинах:

$$W = \max_i \min_j a_{ij} \quad (3)$$

4. Критерій Севіджа. Згідно з цим критерієм обирають стратегію, що мінімізує втрати за найгірших умов:

$$S = \max_i \min_j r_{ij} \quad (4)$$

де r_{ij} — ризик при застосуванні стратегії x_i за умов P_j , тобто різниця між максимальним виграшем, який особа, що приймає рішення могла б одержати, якби достовірно знала, що буде мати місце стан P_j і виграшем при застосуванні стратегії x_i за умов P_j .

5. Критерій Гурвіца. Цей критерій в умовах невизначеності при виборі рішення відкидає крайнощі — найгірший та найкращий варіанти, зосереджуючись на обрахунку середнього сценарію, враховуючи як найгірші, так і найкращі можливі умови. Відповідно до цього критерію, розрахунок виграшу здійснюється наступним чином:

$$H = \max_i \left[\alpha \min_j a_{ij} + (1 - \alpha) \max_j a_{ij} \right] \quad (5)$$

де α — певний коефіцієнт ($0 < \alpha < 1$), який можна інтерпретувати як ступінь схильності до ризику.

Вводячи можливі альтернативні рішення у формули відповідних критеріїв, ми отримали певні значення. Завдяки таким обчисленням можливо визначити, які фактори та критерії мають вплив (наприклад, критерій середнього виграшу було розраховано з припущенням ймовірностей для станів економічної кон'юнктури: 0,2 для стану P_1 , 0,4 для P_2 та 0,4 для P_3 ; Критерій Гурвіца було розраховано при коефіцієнті 0,5). Матрицю виграшів та значення критеріїв представлено в таблиці 3.

На основі даних, представлених у таблиці 3, можна зробити висновки про те, які критерії та стратегії варто обрати бізнес-суб'єкту для інвестування коштів у модернізацію ІТ та впровадження нових інформаційних продуктів. Вибір конкретної стратегії інвестицій залежить від економічного стану та можливостей підприємства. Отже, якщо бізнес прагне до оптимального вкладення коштів, слід використовувати критерії середнього виграшу або Гурвіца, за якими перевагу варто надавати першій або третій стратегіям — використанню наявних ІТ або інвестиціям у новітні ІТ. У разі необхідності мінімізувати витрати слід застосувати критерій Севіджа та обрати другу стратегію — розробку власних програм.

Специфіка розроблених систем інформаційного забезпечення економічної безпеки для кожного бізнесу вимагає індивідуального підходу у визначенні оптимального рівня економічної безпеки [2]. При цьому результати розрахунків локальних критеріїв у рамках ієрархічної моделі підкреслюють значення кожного критерію та індикатора для забезпечення економічної безпеки відповідного бізнесу.

За аналогічним принципом проведемо попарне порівняння кожної з альтернатив A_i відносно кожного критерію K_i , що знаходиться на попередньому рівні, і обчислимо вектори пріоритетів для кожної з матриць. Встановлення загального пріоритету альтернатив щодо поставленої мети відбувається шляхом множення матриці пріоритетів на вектор пріоритетів відповідних критеріїв [9].

Механізм забезпечення економічної безпеки підприємства має бути розроблений у межах системи управління фінансами, використовуючи конкретні принципи, фінансові інструменти та методи, правові та інформаційні засоби, а також на основі фінансових аналізів, спрямованих на досягнення ключових цілей підприємства. Підхід до управління інформацією з метою забезпечення економічної безпеки бізнесу розглядається як особлива, відносно самостійна локальна підсистема у бізнес-процесах. Запропонована концепція керування системними характеристиками економічної безпеки бізнесу спрямована на удосконалення процесів управління інформацією за допомогою сучасних технологій, показників та методик оцінки ефективності.

Таблиця 3

Завдання прийняття управлінського рішення за умов невизначеності

Альтернативна стратегія щодо вкладання коштів	Стан економічної кон'юнктури			Критерій вибору оптимального рішення				
	P_1	P_2	P_3	Середнього виграшу	Лапласа	Вальда	Севіджа	Гурвіца
x_1	50	60	70	34	30	50	30	60
x^2	30	40	50	26	23	30	30	40
x^3	80	90	140	50	43	60	60	85

Джерело: авторська розробка

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розроблено та обґрунтовано методологічні підходи до встановлення потреб у необхідних інформаційних ресурсах для системи забезпечення економічної безпеки бізнес-суб'єктів, на основі яких сформульовано перелік інформаційних факторів, які впливають на економічну безпеку. Також проведено аналіз впливу декількох чинників, зокрема витрат на інформаційно-аналітичне забезпечення економічної безпеки та частки цих витрат у загальній валовій реалізації.

Розроблено та впроваджено процес управління інформацією у системі забезпечення економічної безпеки бізнесу, який включає наступні етапи:

етап визначення мети інформаційного забезпечення економічної безпеки; етап планування, що передбачає розробку альтернативних планів діяльності бізнесу, перевірку і затвердження планів підрозділів, надання інформації для складання планів, розробку альтернативних методів забезпечення економічної безпеки; етап збору та обробки обліково-економічної інформації для прийняття рішень щодо планування економічної безпеки, включно з контролем і аналітичною функцією, та етап підготовки рекомендацій та розробки альтернативних рішень для формування системи забезпечення економічної безпеки бізнесу.

Література

1. Атамас О.П., Майстер Т.М. Удосконалення системи управління інформаційною складовою фінансово-економічної безпеки підприємства. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління.* 2023. № 8. doi: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-02>.
2. Гринкевич С., Когут М., Станкевич М. Еволюція теоретичних концепцій економічної безпеки підприємства. *Економіка та суспільство.* 2023. № 50. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-70>.
3. Дячков Д., Погачук І., Капран І. Економічна безпека в системі стратегічного управління підприємством. *Економіка та суспільство.* 2021. № 24. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-7>.
4. Куницька-Іляш М.В. Фінансова безпека стратегічних галузей національної економіки: змістова декомпозиція та витоки методології аналізування. *Вісник Хмельницького національного університету.* 2022. № 1 (302). С. 195–200. doi: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2022-302-1-33>.
5. Кургузенкова Л.А. Економічна безпека підприємства: сутність та чинники формування її відповідного рівня. *Економіка та суспільство.* 2015. Вип. 1. С. 31–34. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/1_ukr/06.pdf (дата звернення: 02.12.2023).
6. Македон В.В., Ільченко Н.О. Кон'юнктура світового ринку ІТ-послуг в умовах Економіки 4.0. *Ефективна економіка.* 2021. № 1. doi: 10.32702/2307-2105-2021.1.8; URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8525> дата звернення: 02.12.2023).
7. Македон В. Організаційні особливості фінансово-економічного аналізу проектів злиттів та поглинань в середовищі промислових підприємств. *Підприємництво та інновації.* 2022. № 23. С. 67–74. doi: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/23.13>.
8. Македон В.В. Розвиток системи стратегічного менеджменту міжнародних компаній на засадах крос-функціонального підходу. *European Journal of Management Issues.* 2023. № 31(3). С. 177–188. doi: <https://doi.org/10.15421/192315>.
9. Огренич Ю., Діброва В. Економічна безпека промислових підприємств в Україні: стан, проблеми та напрямки покращення. *Таєрійський науковий вісник. Серія: Економіка.* 2023. № 15. С. 180–191. doi: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.22>.
10. Пілецька С.Т., Коритько Т.Ю., Ткаченко Є.В. Модель інтегральної оцінки економічної безпеки підприємства. *Економічний вісник Донбасу.* 2021. № 3 (65). С. 56–65. URL: [http://www.evd-journal.org/download/2021/3\(65\)/04-Piletska.pdf](http://www.evd-journal.org/download/2021/3(65)/04-Piletska.pdf) (дата звернення: 02.12.2023).
11. Сосновська І.М. Поняття та значення економічної безпеки виробничо-господарської діяльності підприємств. *Ефективна економіка.* 2015. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4303> (дата звернення: 02.12.2023).
12. Шарко В.В. Маркетингово-логістичний підхід у формуванні економічної безпеки виробничих систем. Соціально-трудові та економічні пріоритети розвитку виробничих систем у прискорені євроінтеграції: монографія / за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. В.М. Нижника. Хмельницький : ХНУ. 2019. С. 243–276.
13. Ярова Ю.О., Артеменко Л.П. Структура економічної безпеки підприємства в умовах кризи. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».* 2016. № 13. С. 257–263.
14. Makedon V., Mykhailenko O., Dzyad O. Modification of Value Management of International Corporate Structures in the Digital Economy. *European Journal of Management Issues.* 2023. № 31(1). P. 50–62. doi: <https://doi.org/10.15421/192305>.

References

1. Atamas, O.P., & Mayster, T.M. (2023). Udoskonalennya systemy upravlinnya informatsiynoy skladovoy finansovo-ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Improvement of the management system of the information component of the financial and economic security of the enterprise.]. *Problemy suchasnykh transformatsiy. Seriya: ekonomika ta upravlinnya*, 8. doi: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-02> [in Ukrainian].
2. Hrynkevych, S., Kohut, M., & Stankevych, M. (2023). Evolyutsiya teoretychnykh kontseptsiy ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Evolution of theoretical concepts of economic security of the enterprise]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, 50. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-70> [in Ukrainian].
3. Diachkov, D.V., Potapiuk, I.P., & Kapran, I.V. (2021). Ekonomichna bezpeka v systemi stratehichnoho upravlinnia pidpryyemstvom [Economic security in the enterprise strategic management system]. *Ekonomika i suspil'stvo*, 24. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-24-7> [in Ukrainian].
4. Kunycjka-Iljash, M.V. (2022). Finansova bezpeka stratehichnykh haluzei natsionalnoi ekonomiky: zmistova dekompozitsiia ta vytoky metodolohichnoho analizu [Financial security of strategic branches of the national economy: substantive decomposition and sources of analysis methodology]. *Biuletyn Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, 1, 195–200. doi: 10.31891/2307-5740-2022-302-1-33 [in Ukrainian].
5. Kurguzenkova, L.A. (2015). Ekonomichna bezpeka pidpryyemstva: sutnist ta chynnyky formuvannia yii vidpovidnoho rivnia [Economic security of company: essens and formational factors of correspond level]. *Economy and society*, 1, 31–34. Available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/1_ukr/06.pdf [in Ukrainian].
6. Makedon, V., & Ilchenko, N. (2021). Koniunktura svitovoho rynku IT-posluzh v umovakh Ekonomiky 4.0 [World market of it services in the languages of economy 4.0]. *Efektivna ekonomika*, 1. doi: 10.32702/2307-2105-2021.1.8; Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8525> [in Ukrainian].
7. Makedon, V. (2022). Orhanizatsiyni osoblyvosti finansovo-ekonomichnoho analizu proektiv zlyttiv ta pohlynan' v seredovyskhi promyslovykh pidpryyemstv [Organizational features of financial and economic analysis of mergers and acquisitions projects in the environment of industrial enterprises]. *Pidpryyemnytstvo ta innovatsiyi*, 23, 67–74. doi: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/23.13> [in Ukrainian].
8. Makedon, V.V. (2023). Rozvytok systemy stratehichnoho menedzhmentu mizhnarodnykh kompaniy na zasada-kh kros-funktsional'noho pidkhdou [Development of the strategic management system of international companies on the basis of a cross-functional approach]. *European Journal of Management Issues*, 31(3), 177–188. doi: <https://doi.org/10.15421/192315> [in Ukrainian].
9. Ohrenych, Yu., & Dibrova V. (2023). Ekonomichna bezpeka promyslovykh pidpryyemstv v Ukrayini: stan, problemy ta napryamky pokrashchennya [Economic security of industrial enterprises in Ukraine: state, problems and directions for improvement]. *Tavriys'kyi naukovyy visnyk. Seriya: Ekonomika*, 15, 180–191. doi: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.22> [in Ukrainian].
10. Piletska, S.T., Korytko, T.Yu., Tkachenko, Ye.V. (2021). Model intehralnoi otsinky ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [A model of integrated assessment of the enterprise economic security]. *Economic Herald of Donbass*, 3 (65), 56–65. Available at: [http://www.evd-journal.org/download/2021/3\(65\)/04-Piletska.pdf](http://www.evd-journal.org/download/2021/3(65)/04-Piletska.pdf) [in Ukrainian].
11. Sosnovska, I.N. (2015). Poniattia ta znachennia ekonomichnoyi bezpeky vyrobnycho-hospodarskoi diialnosti pidpryyemstv [The concept and importance of economic security of production and economic activity of enterprises]. *Efficient economy*, 9. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4303> [in Ukrainian].
12. Sharko, V.V. (2019). Marketynhovo-lohistychnyi pidkhdid u formuvanni ekonomichnoyi bezpeky vyrobnychykh system. Sotsialno-trudovi ta ekonomichni priorytety rozvytku vyrobnychykh system u pryskoreni yevrointehratsii: monohrafiia [Marketing and logistics approach in the formation of economic security of production systems. Social, labor and economic priorities for the development of production systems in accelerated European integration: a monograph]. V.M. Nyzhnyk (Ed.). Khmelnytskyi: KhNU [in Ukrainian].
13. Yarova, Yu.O., & Artemenko, L.P. (2016). Struktura ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva v umovakh kryzy [The structure of economic security of the enterprise in crisis conditions]. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*, 13, 257–263 [in Ukrainian].
14. Makedon, V., Mykhailenko, O., & Dzyad, O. (2023). Modification of Value Management of International Corporate Structures in the Digital Economy. *European Journal of Management Issues*, 31(1), 50–62. doi: <https://doi.org/10.15421/192305>.

УДК 338.242.2:631.11:658.5

Шинкарук Лідія Василівна

*доктор економічних наук,
професор кафедри виробничого та інвестиційного менеджменту,
член-кореспондент НАН України
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Shynkaruk Lidiia

*Doctor of Economic Sciences, Professor of the
Department of Production and Investment Management,
Associate Member of the National Academy of Sciences of Ukraine
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*
ORCID: 0000-0002-7434-1495

Дєліні Марина Миколаївна

*доктор економічних наук,
професор кафедри виробничого та інвестиційного менеджменту
Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Dielini Maryna

*Doctor of Economic Sciences, Professor of the
Department of Production and Investment Management
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*
ORCID: 0000-0003-1016-2305

Бєляєва Єлизавета Романівна

*аспірантка кафедри виробничого та інвестиційного менеджменту
Національного університету біоресурсів і природокористування України*

Bieliaieva Yelyzaveta

*Postgraduate Student of the Department of Production and Investment Management
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*
ORCID: 0000-0003-1451-7599

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9511

УПРАВЛІННЯ ПОТОКОМ ЦІННОСТІ: ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

VALUE STREAM MAPPING: A TOOL FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Анотація. З урахуванням важливості аграрного сектору для економіки країни, визначення його ролі в забезпеченні продовольством населення і сировиною інші галузі виробництва, створенні робочих місць, розвитку сільських територій в статті було визначено актуальність теми дослідження та чинників підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Метою статті є аналіз управління потоком цінності як інструменту підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Визначено роль малого та середнього підприємництва (МСП), як для економіки країни в цілому, так й у розвитку аграрного сектору. Особливої актуальності це набуває в умовах воєнного стану, загрози продовольчої небезпеки, перед якою постала Україна, а також загострення ситуації на ринку праці. Зазначено, що розвиток МСП у аграрному секторі є важливим завданням, оскільки сприятиме підвищенню ефективності виробництва сільськогосподарської продукції, збільшення її обсягів, покращенню якості продукції та життя населення, зниженню цін, створенню робочих місць і розвитку сільських територій. Дано визначення категорії «управління потоком цінностей», яку охарактеризовано як

методологію, яка дозволяє підприємствам оптимізувати свої процеси та підвищити ефективність виробництва. Визначено фактори, які варто враховувати підприємствам при виході на зовнішні ринки, а саме: різноманітність міжнародного ринку, зростаючі витрати та потенційні ризики.

Запропоновано використання парасолькового бренду як інструмент співпраці з іншими підприємствами через ефективне управління потоком цінності. Наведено приклад парасолькового бренду Organic Ukraine Business Hub, який вдало характеризує експертизу та передовий досвід з підтримки експортної діяльності з метою спрощення та вдосконалення процесу експорту через співпрацю підприємств-членів. Надано рекомендації щодо впровадження управління потоком цінності та його застосування в діяльності аграрних МСП в частині розвитку експортної діяльності та масштабуванні ринків збуту продукції

Ключові слова: управління потоком цінності, аграрний сектор, ефективність, підвищення конкурентоспроможності, стає зростання, вдосконалення, оптимізація, зниження витрат.

Summary. Taking into account the importance of the agricultural sector for the country's economy, determining its role in providing food to the population and raw materials to other sectors of production, creating jobs, developing rural areas, the article determined the relevance of the research topic and the factors of increasing the competitiveness of agricultural enterprises. The article is aimed at analyzing the management of the flow of value as a tool to increase the competitiveness of agricultural enterprises. The role of small and medium-sized enterprises (SMEs), both for the economy as a whole and in the development of the agricultural sector, has been determined. This becomes especially relevant in the conditions of martial law, the threat of food danger facing Ukraine, as well as the aggravation of the situation on the labor market. It is specified that the development of SMEs in the agricultural sector is an important task, as it will increase the efficiency of agricultural production, increase its volumes, improve the quality of products and life of the population, reduce prices, create jobs and develop rural areas. The definition of the category «management of the flow of values» is given, which is characterized as a methodology that allows enterprises to optimize their processes and increase production efficiency. The factors that should be considered by enterprises when entering foreign markets, namely: the diversity of the international market, rising costs and potential risks.

The use of the umbrella brand as a tool for cooperation with other enterprises through effective management of the flow of value is proposed. An example of an umbrella brand Organic Ukraine Business Hub is presented, which successfully characterizes the expertise and best practices in supporting export activities in order to simplify and improve the export process through the cooperation of member enterprises. Recommendations on the implementation of value flow management and its application in the activities of agricultural SMEs in terms of development of export activities and scaling of markets for products have been provided.

Key words: value stream mapping, agricultural sector, efficiency, increasing competitiveness, sustainable growth, improvement, optimization, cost reduction.

Постановка проблеми. В сучасних умовах господарювання аграрні підприємства в Україні стикаються з низкою конкурентних викликів, як внутрішніх, так і зовнішніх. Одним із ключових факторів, що визначає успіх аграрних підприємств у конкурентній боротьбі, є їхня конкурентоспроможність. Конкурентоспроможність аграрного підприємства визначається його здатністю задовольняти потреби споживачів за конкурентними цінами, а також його можливістю протистояти конкурентним загрозам. Для підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств в Україні необхідно впроваджувати сучасні методи управління, такі як управління потоком цінності, яке актуалізується в сучасних умовах воєнного стану. Підприємства аграрного сектору зазнають значних втрат в цих умовах, що обґрунтовується необхідністю або створення бізнесу в новій місцевості, або відновлення/розвитку існуючого, що вимагає значних капітало вкладень. Власні ресурси можуть стати інвестиційним джерелом для підприємств аграрного сектору та їхнього виробничого процесу. Саме це й обумовлює актуальність нашого дослідження, так як управління потоком цінності спрямоване на підвищення ефективності процесу виробництва та, відповідно, збільшення прибутку компаній.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз публікацій показав, що питанням використання методу управління потоком цінності, як інструментом підвищення конкурентоспроможності та оптимізації виробничого процесу займалися Бек О.М. та Петецький І. [1], Довгополий С.О. [4], Шпортько Г.Ю. та Вишневецька М.К. [11], а також інші прихильники цієї концепції управління. Також міжнародні вчені Майкл Ротер і Джон Шук [8], Джеймс Вумек і Деніел Джонс [3], Майкл Джордж [14], Стракова Я., Симберова І., Партлова П., Вачал Я. та Роберт Зич [15] та українські вчені Загорудько В.Л., Варяниченко О.В. та Єгорова П.В. [5], Герило В.М. [2], Кобилюх О.Я. та Мельник Г.М. [6], Колос І.В. [7] приділяють увагу питанням картографуванню потоку цінності, як інструменту налагодження бізнес-процесів та впровадження системи бережливого виробництва. В межах зазначених публікацій розглядаються питання застосування управління потоком цінності як ключового інструменту для оптимізації бізнес-процесів підприємства, спрямованого на виявлення та усунення втрат у виробничому процесі.

Формулювання цілей статті. Метою даного наукового дослідження є аналіз управління потоком

цінності як інструменту підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств.

Виклад основного матеріалу. В Україні аграрний сектор є одним із найважливіших секторів економіки. У 2021–2022 роках він забезпечував понад 20% ВВП країни, близько 18% зайнятості населення, і є одним із основних джерел валютних надходжень (53% експортної діяльності). Частка тваринницької продукції в структурі експорту з України в 2021 році складала 3,5%, а у 2022 році збільшилась до 4,5%, не дивлячись на те, що кількість експортних ринків зменшилась зі 129 до 108. В той же час частка рослинницької продукції в структурі експорту у 2022 році зменшилась до 39,3% з 45,1% у 2021 році [9]. Наразі аграрні товаровиробники зазнають втрат через обмеженість або відсутність можливості реалізувати свій виробничий потенціал в повному обсязі, що пов'язано із військовими чинниками. Крім того важливим є розвиток саме МСП, так як вони стають запорукою збалансованого розвитку ринку та економіки в цілому, плацдармом для створення нових робочих місць, місцем, де створюються конкурентні переваги задля підвищення своєї конкурентоздатності та конкурентоспроможності. Основними аспектами визначення ролі МСП в аграрному секторі України є:

- економічний вплив: МСП є основним джерелом надходжень до державного бюджету від агропромислового комплексу. Вони також є основним споживачем товарів та послуг, що виробляються іншими підприємствами;
- вплив на розвиток аграрного сектору: МСП є основним драйвером інновацій у сільському господарстві, які впроваджують нові технології та методи вирощування та переробки сільськогосподарської продукції. Це сприяє підвищенню ефективності аграрного сектору та конкурентоспроможності української продукції на міжнародних ринках;
- соціальний вплив: МСП є основним джерелом зайнятості в сільській місцевості, оскільки забезпечують робочі місця для мільйонів українців, особливо в районах, де немає інших можливостей для працевлаштування.

Для підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств в Україні, зокрема в нових умовах, необхідно впроваджувати сучасні методи управління, такі як управління потоком цінності.

Можемо визначити управління потоком цінності як методологію, яка дозволяє підприємствам оптимізувати свої процеси та підвищити ефективність виробництва. Управління потоком цінності передбачає аналіз всіх процесів, що беруть участь у створенні продукту або послуги, з точки зору створення цінності для споживача.

Зважаючи на результативність діяльності в сфері тваринництва та рослинництва, впроваджувати

управління потоком цінності та застосовувати цей підхід потрібно по-різному. Це пов'язано з тим, що ці галузі мають свої особливості, які впливають на те, як цінності можуть бути використані для досягнення успіху. Особлива увага при впровадженні управління потоком цінності у тваринництві та рослинництві повинна приділятися продажам продукції, оскільки саме цей напрям є ключовим для досягнення фінансових результатів і формування конкурентоспроможності господарства. Це обумовлено тим, що продажі продукції є кінцевим етапом у виробничому процесі, на якому відбувається реалізація результатів діяльності господарства та отримання прибутку.

Якщо підприємство орієнтовано на розвиток експортного напрямку продажів, то дуже часто воно не отримує компенсації за витрати, що стосуються цього напрямку. Що можна пояснити тим, що експортні операції часто супроводжуються такими витратами, як: транспортні, митні, страхові та валютні. В той же час МСП часто не мають компетенції та ресурсів для самостійного успішного виходу на міжнародний ринок, у тому числі досвіду та знань про те, як вигідно працювати з міжнародними покупцями, достатніх обсягів виробництва, обмеженої інформації щодо якості та вимог до сертифікації, фінансових ресурсів для модернізації своїх потужностей або характеристик продукції для відповідності вимогам міжнародного ринку. Проте, вихід аграрних підприємств на міжнародні ринки є важливою складовою, оскільки це дозволяє збільшити обсяг продажів та доходів, розширити асортимент продукції, масштабувати діяльність та підвищити конкурентоспроможність, отримати доступ до нових можливостей, технологій та джерел фінансування.

Оскільки вихід на міжнародний ринок — це складний процес, який вимагає ретельного планування та підготовки, підприємства можуть більш ефективно та результативно подолати цей шлях за рахунок управління потоком цінності. В даному напрямі підприємству необхідно враховувати особливості та ряд факторів для виходу на міжнародний ринок (рис. 1).

Впровадження процесів управління потоком цінності в діяльність підприємства підсилюється за рахунок: аналізу всіх процесів, пов'язаних з виходом на міжнародний ринок, і виявлення можливостей для їх вдосконалення; розробки плану вдосконалення процесів, пов'язаних з виходом на міжнародний ринок, з урахуванням конкретних цілей та вимог підприємства; впровадження змін в експортні процеси ефективно та з мінімальними витратами.

Ефективним інструментом вдосконалення управління потоком цінності підприємства для подолання перешкод щодо виходу на міжнародні ринки може стати участь у парасольковому бренді. Парасольковий бренд можна охарактеризувати як

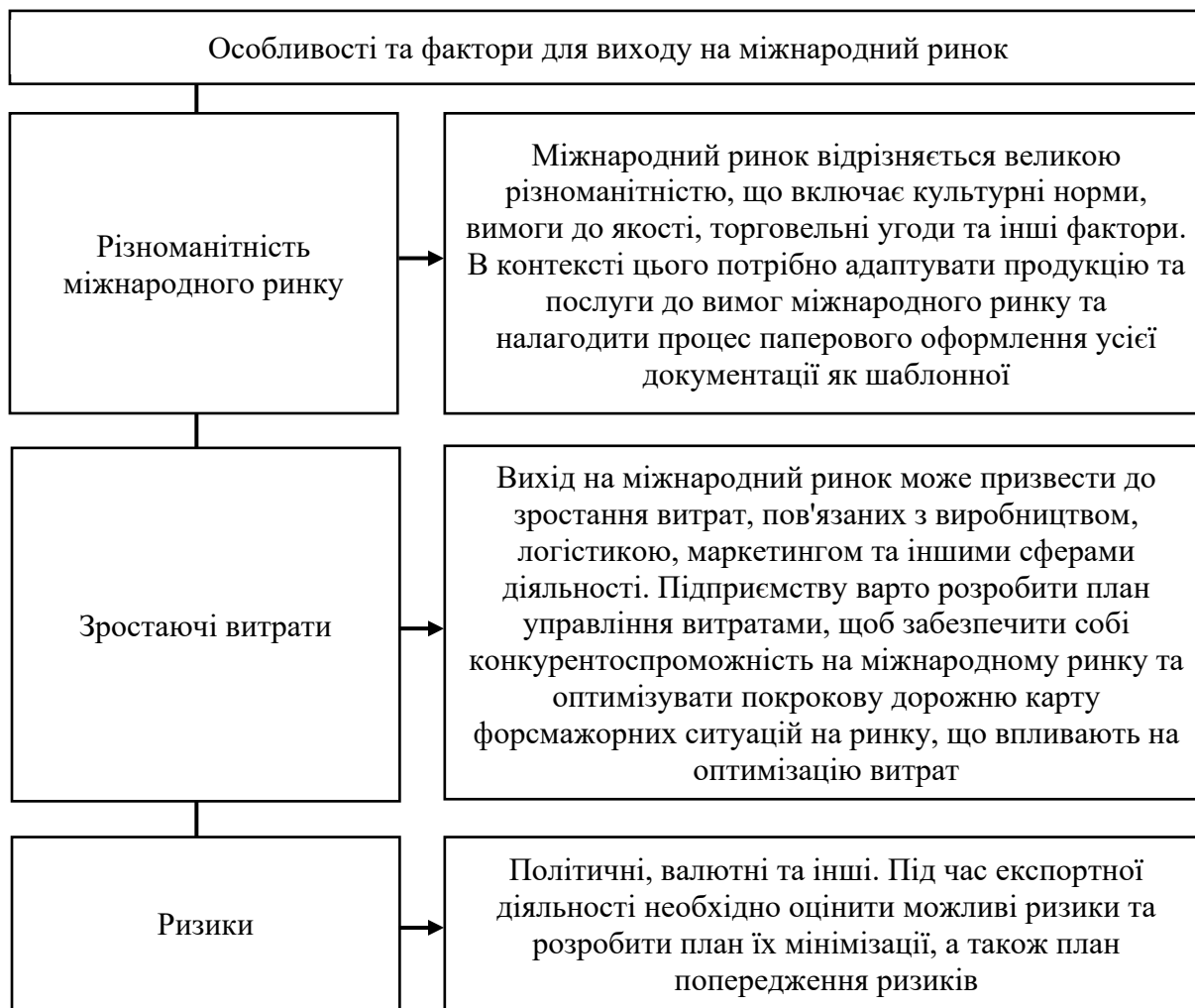


Рис. 1. Особливості та фактори для виходу на міжнародний ринок

Джерело: розроблено авторами

бренд, під яким випускається продукція або послуги різних підприємств. Учасники парасолькового бренду об'єднують свої ресурси та зусилля для створення єдиного бренду, який є більш привабливим для споживачів, ніж окремі бренди учасників.

Прикладом успішного об'єднання заради оптимізації організаційних та маркетингових витрат в аграрному секторі, перш за все, є кейс парасолькового бренду Organic Ukraine Business Hub. Це ініціатива, що об'єднує українських виробників органічної продукції під єдиним Бізнес стандартом, а також консолідує експертизу та передовий досвід з підтримки експортної діяльності з метою спрощення та вдосконалення процесу експорту через співпрацю підприємств-членів [10].

Цінність парасолькового бренду Organic Ukraine Business Hub створює синергію переваг для підприємств-членів, а розроблена експортна стратегія для підприємств-членів парасолькового бренду, серед іншого, дозволяє:

- спростити процес виходу на нові ринки відібраного регіону та країни;

- сформуванню розуміння того, які товари є якісними, інноваційними та користуються попитом на обраних зарубіжних ринках;
- вибудувати міцний та взаємовигідний зв'язок між усіма членами парасолькового бренду;
- системно інформувати про конкурентні переваги та основні характеристики продукції представленої членами Organic Ukraine Business Hub, а також про відповідність цієї продукції міжнародним стандартам;
- формувати сталий бізнес підприємств-членів за рахунок можливості планування свого виробництва, витрат та інвестицій для розширення потужностей [10].

Членами парасолькового бренду Organic Ukraine Business Hub є підприємства, що виробляють 5 аграрних товарних категорій (табл. 1).

Такий практичний приклад є зовнішнім інструментом управління потоком цінності підприємства, що впливає на організацію внутрішніх процесів та оптимізує їх. Спільна експертиза та аналіз зовнішнього ринку, розробка партнерських

Таблиця 1

Члени парасолькового бренду Organic Ukraine Business Hub

Товарні категорії	Підприємства
Зернові та олійні	ПП «Галекс-Агро» ФГ «Козак Органік» ТОВ «Жива Нива» ТОВ «Торгово-промислова група «Амарант» ПСП «Агрофірма Україна-Говтва» ПП «Барбет» ТОВ «Солонянський Завод «Агрополімердеталь», ТОВ «Колос» ТОВ «Лист-Ручки» ТОВ «Кварк» ПСП імені Т. Г. Шевченка ТОВ «Завод Пластмасових Виробів «Супутник» ТОВ «НВП «САД»
Перероблені ягоди і фрукти	ТОВ «Двіпа» ФОП Шмигельська ТОВ «Дібрівка Агросервіс» Alta Kraina (Catanzaro Eurasia LLC) ВК «Як Бджола» ФГ «Еко-Маяк» ТОВ «Органічний Сад» ТОВ «Фемілі Гарден» ТОВ «Лілак» ТОВ «Дунайський аграрій» ТОВ «Рівнехолод»
Олія	ТОВ «Фірма «Каспер» ТОВ «Ві Еф Ай Оілс Фор Лайф Україна» ПП «Річойл» ТОВ «Органік Оригінал» ТОВ «Красногірський олійний завод» ТОВ «Укролія»
Пластівці, вівсянка, крупи	ТОВ «ТЕРРА» ТОВ «НПП Амарант» ТОВ «Фірма ДІАМАНТ ЛТД»
Горіхи	ТОВ «Укр-Волнат» ФГ «НАТС'ЕН'ГАРДЕН»

Джерело: систематизовано авторами на основі [5]

рішень по просуванню бренду робить і окреме підприємство і всю об'єднану спільноту ефективним та впізнаваним учасником ринку.

Таким чином, узагальнюючи вищенаведене, можемо визначити основні рекомендації щодо впровадження управління потоком цінності та його застосування в діяльності аграрних підприємств, які можуть бути наступними:

- визначення цінностей, які є важливими для конкретного напрямку діяльності або підприємства. Ці цінності повинні бути реалістичними, досяжними та підтримуваними більшістю працівників;
- працівники повинні розуміти, як цінності можуть бути використані для досягнення успіху в конкретному напрямі діяльності або на підприємстві. У тваринництві можна показати, як цінності можуть допомогти підвищити ефективність виробництва, забезпечити якість продукції та благополуччя тварин. У рослинництві можна продемонструвати, як цінності можуть допомогти

підвищити продуктивність, забезпечити якість продукції та захист навколишнього середовища;

- працівники повинні бачити приклади того, як цінності можуть бути застосовані на практиці через успішні історії фермерів та підприємств, які успішно застосовують управління потоком цінності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Аграрний сектор в сучасних умовах знаходиться під впливом зовнішніх факторів, які відбиваються на можливості реалізації власного виробничого потенціалу, а саме знижують його через неможливість або обмежену можливість здійснювати виробничий процес в місці перебування підприємства або в новому регіоні. Саме тому для вітчизняних підприємств є важливим пошук нового інструменту підвищення їхньої конкурентоздатності та утримання ринкових позицій. Одним з таких інструментів може бути впровадження управління потоком цінності, що надає

переваги для підприємств аграрного сектору як на внутрішньому, так і на зовнішньому рівнях. Це, в свою чергу, впливає на збільшення ефективності діяльності, що може призвести до зниження витрат, підвищення продуктивності та покращення якості продукції; підвищення конкурентоспроможності, що дозволяє аграрним підприємствам пропонувати більш конкурентоспроможні ціни та продукти; стає зростання, що дозволяє аграрним підприємствам підвищувати свою ефективність та конкурентоспроможність і сприяє впровадженню ефекту сталості у їх діяльність.

Впровадження управління потоком цінності потрібно використовувати як інструмент співпраці з іншими підприємствами, що мають подібні намі-

ри вийти на міжнародний ринок, в тому числі через парасольковий бренд. Цей підхід найкраще реалізується за наявності міцних соціальних зв'язків і довіри між партнерами. Маючи таку конкурентну перевагу, підприємства працюватимуть в довгостроковій перспективі з трансформацією управлінських рішень та ефективним плануванням діяльності.

Об'єктом подальших наукових досліджень стане визначення впливу управління потоком цінності на фінансові показники та операційну ефективність аграрних підприємств. Це надасть змогу покращити процес прийняття управлінських рішень для подальшого розвитку та масштабування МСП, які є основним джерелом зростання економіки, створення робочих місць та інновацій.

Література

1. Бек О.М., Петецький І. LEAN-менеджмент як інноваційний підхід до управління виробництвом. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика*. 2017. № 863. С. 12–16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2017_863_4 (дата звернення: 15.11.2023).
2. Герило В.М. Ощадливе виробництво як організаційно-економічний механізм підвищення ефективності діяльності підприємства. *Економіка і організація управління*. 2022. № 3(47). С. 41–46.
3. Вумек Дж., Джонс Д. Ощадливе виробництво / пер.: Д. Погребняк. Харків : Фабула, 2018. 448 с.
4. Довгополий С.О. Value Stream Mapping як інструмент візуалізації та оптимізації виробничого процесу. *Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті: матеріали 27-го Міжнар. молодіж. Форуму* (10–12 травня 2023 р.). Харків: ХНУРЕ, 2023. Т. 4. С. 174–175. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/d5da96bed34-4720-bf87-ec39ca5aa910/content> (дата звернення: 17.11.2023).
5. Загорудько В.Л., Варяниченко О.В., Єгорова П.В. Впровадження ощадливого виробництва на підприємствах України. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. № 4(09). С. 92–96. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/Zagorudko-V.L.-Varyanichenko-O.V.-YEgorova-P.V..pdf> (дата звернення: 15.11.2023).
6. Кобилухо О.Я., Мельник Г.М. Ощадливе виробництво як концепція оптимізації виробничого та управлінського процесів. *Інституційний репозитарій Національного університету «Львівська політехніка»*. 2012. URL: https://www.researchgate.net/publication/344046322_OSADLIVE_VIROBNICTVO_AK_KONCEPCIA_OPTIMIZACII_VIROBNICOGO_TA_UPRAVLINSKOGO_PROCESIV_LEAN_PRODUCTION_AS_A_CONCEPT_OF_OPTIMIZATION_OF_PRODUCTION_AND_ADMINISTRATIVE_PROCESSES (дата звернення: 17.11.2023).
7. Колос І.В. Обґрунтування чинників впливу на потік створення цінності в контексті ощадливого управління підприємством. *Economics of enterprises: economics and management of enterprise*. 2020. № 2/4 (52). С. 20–27. URL: <https://journals.urau.ua/tarp/article/download/202206/204697> (дата звернення: 16.11.2023).
8. Ротер М., Шук Дж. Вміння бачити бізнес-процеси: створення цінності та зменшення втрат [текст]; перекл. з англ. К. Гуменюк. Київ : Пабулум, Lean Institute Ukraine, 2017. 132 с.
9. Експортне портфоліо. *Міністерство аграрної політики та продовольства України*. 2022. URL: https://mi-nagro.gov.ua/storage/app/sites/1/export%20portfolio/GIU_2023_draft-3.pdf (дата звернення: 16.11.2023).
10. Market Entry Handbook: Organic Ukraine Business Hub. *Український центр сприяння інвестиціям та торгівлі*. 2022. URL: <http://tradecenter.org.ua/eng/viewer?pdf=/upload/other/handbook%20UKR.pdf> (дата звернення: 17.11.2023).
11. Шпортько Г.Ю., Вишнеvsька М.К. Визначення потоку створення цінності як ключ до оптимізації бізнес-процесів промислового підприємства. *Економіка і суспільство*. 2016. № 2. С. 376–380. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/2_ukr/67.pdf (дата звернення: 15.11.2023).
12. Lean management for farmers and growers. *Agriculture and Horticulture Development Board*. URL: <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/lean-management-for-farmers-and-growers> (дата звернення: 17.11.2023).
13. *Lean Institute Ukraine*. URL: <https://lean.org.ua> (дата звернення: 17.11.2023).
14. Michael L. George Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean Production Speed. McGraw Hill, 2002. 300 p.
15. Strakova J., Simberova I., Partlova P., Vachal J., Zich R.. The Value Chain as the Basis of Business Model Design. *Journal of Competitiveness*, 2021. № 13(2). P. 135–151. doi: <https://doi.org/10.7441/joc.2021.02.08>.

References

1. Bek, O. M., & Petetskyi, I. (2017). LEAN-menedzhment yak innovatsiyni pidkhdid do upravlinnia vyrobnytstvom. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». Lohistyka*, 863, 12–16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPL_2017_863_4 [in Ukrainian].
2. Herylo, V. M. (2022). Oshchadlyve vyrobnytstvo yak orhanizatsiino-ekonomichni mekhanizm pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstva. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, 3(47), 41–46 [in Ukrainian].
3. Vumek, D., & Dzhons, D. (2018). Oshchadlyve vyrobnytstvo / per.: D. Pohrebniak. Kharkiv: Fabula [in Ukrainian].
4. Dovhopolyi, S. O. (2023). Value Stream Mapping yak instrument vizualizatsii ta optymizatsii vyrobnychoho protsesu. *Radioelektronika ta molod u KhKhI stolitti: materialy 27-ho Mizhnar. molodizh. Forumu* (pp. 174–175). Kharkiv: KhNURE, 4. URL: <https://openarchive.nure.ua/server/api/core/bitstreams/d5da96be-ed34-4720-bf87-ec39ca5aa910/content> [in Ukrainian].
5. Zahorudko, V. L., Varyanichenko, O. V., & Yehorova, P. V. (2017). Vprovadzhennia oshchadlyvoho vyrobnytstva na pidpriemstvakh Ukrainy. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, 4(09), 92–96. URL: <https://chmnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/07/Zagorudko-V.L.-Varyanichenko-O.V.-YEgorova-P.V..pdf> [in Ukrainian].
6. Kobylukh, O. Ia., & Melnyk, H. M. (2012). Oshchadlyve vyrobnytstvo yak kontseptsiiia optymizatsii vyrobnychoho ta upravlinskoho protsesiv. *Instytutsiyni repozytarii Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*. URL: https://www.researchgate.net/publication/344046322_OSADLIVE_VIROBNICTVO_AK_KONCEPCIA_OPTIMIZACII_VIROBNICOGO_TA_UPRAVLINSKOGO_PROCESIV_LEAN_PRODUCTION_AS_A_CONCEPT_OF_OPTIMIZATION_OF_PRODUCTION_AND_ADMINISTRATIVE_PROCESSES [in Ukrainian].
7. Kolos, I. V. (2020). Obgruntuvannia chynnykiv vplyvu na potik stvorennia tsinnosti v konteksti oshchadlyvoho upravlinnia pidpriemstvov. *Economics of enterprises: economics and management of enterprise*, 2/4 (52), 20–27. URL: <https://journals.uran.ua/tarp/article/download/202206/204697> [in Ukrainian].
8. Roter, M., & Shuk, Dz. (2017). Vminnia bachyty biznes-protsezy: stvorennia tsinnosti ta zmeshennia vtrat [tekst]; perekl. z anh. K. Humeniuk. Kyiv: Pabulum, Lean Institute Ukraine [in Ukrainian].
9. Eksportne portfolio. (2022). *Ministerstvo ahraryoi polityky ta prodovolstva Ukrainy*. URL: https://minagro.gov.ua/storage/app/sites/1/export%20portfolio/GIU_2023_draft-3.pdf [in Ukrainian].
10. Market Entry Handbook: Organic Ukraine Business Hub. (2022). Ukrainskyi tsentr spriannia investytsiam ta torhivli. URL: <http://tradecenter.org.ua/eng/viewer?pdf=/upload/other/handbook%20UKR.pdf> [in Ukrainian].
11. Shportko, H. Iu., & Vyshnevskaya, M. K. (2016). Vyznachennia potoku stvorennia tsinnosti yak kliuch do optymizatsii biznes-protsesiv promysloвого pidpriemstva. *Ekonomika i suspilstvo*, 2, 376–380. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/2_ukr/67.pdf [in Ukrainian].
12. Lean management for farmers and growers. *Agriculture and Horticulture Development Board*. URL: <https://ahdb.org.uk/knowledge-library/lean-management-for-farmers-and-growers>
13. *Lean Institute Ukraine*. URL: <https://lean.org.ua> [in Ukrainian].
14. Michael, L. George (2002). *Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean Production Speed*. McGraw Hill.
15. Strakova, J., Simberova, I., Partlova, P., Vachal, J., & Zich, R. (2021). The Value Chain as the Basis of Business Model Design. *Journal of Competitiveness*, 13(2), 135–151. doi: <https://doi.org/10.7441/joc.2021.02.08>.

УДК 005:004:657.6:658.15

Бондаренко Костянтин Сергійович

*аспірант кафедри фінансового аналізу та аудиту
Державного торговельно-економічного університету*

Bondarenko Kostiantyn

*Post-Graduate Student of the Department of Financial Analysis and Audit
State University of Trade and Economics*

ORCID: 0000-0003-2581-0504

Назарова Каріна Олександрівна

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансового аналізу та аудиту
Державний торговельно-економічний університет*

Nazarova Karina

*DSc. (Economics), Professor,
Head of the Department of Financial Analysis and Audit*

State University of Trade and Economics

ORCID: 0000-0002-5019-9244

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9526

КРИТЕРІАЛЬНІ ІМПЕРАТИВИ ВИБОРУ DIGITAL–МЕТОДОЛОГІЇ АУДИТУ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ КОМПАНІЇ

CRITERIAL IMPERATIVES FOR A DIGITAL–METHODOLOGY SELECTION FOR THE AUDIT OF THE COMPANY’S FINANCIAL STATEMENTS

Анотація. Проведення аудиторських процедур вимагає суттєвої зміни в підходах через наявність *big data* в клієнтів аудиторських компаній, в першу чергу в групі *Big4*. В статті визначено критерії за якими обирається методологія проведення аудиту, оскільки у зв'язку із трансформаційними процесами в аудиту в сторону *гіджиталізації*, аудиторські компанії мають окрім традиційної методології *digital* методології, яка визначає принципово інші підходи до аналізу даних і має інший набір інструментів для аналізу.

Досліджено необхідність висвітлення процесів змін, що відбуваються в сфері аудиту фінансової звітності, оскільки розвиток інформаційних технологій значно впливає на методологію аудиту, яка наразі активно змінюється таким чином, щоб можна було проводити аудиторські процедури ефективно при постійному рості кількості інформації.

На прикладі компанії ПрАТ «Сентравіс Продакшн Україн» розглянуто підходи до визначення параметрів описаних критеріїв, як то наявність статусу компанії суспільного інтересу чи нескладної компанії, статус продуцент *big data*, можливі підходи визначення кількості бухгалтерських проведень на основних оборотних статтях, витрати годин та складність ІТ-систем. Вказані показники є суттєвими, оскільки з технічної сторони вони мають бути достатньо наближеними до вимог *digital*-інструментів наявних в компаніях Великої Четвірки, а іншої сторони мати достатню вагомість для прийняття рішення для проведення процедур за *digital*-методологією.

Додатково, виявлено що, зазначені процеси трансформації є релевантними для всіх компаній *Big4*, оскільки вони у своїх звітах роблять заяви та твердження про застосування спеціального інструментарію для аналізу даних та зміни методології аудиту.

Мета статті полягає у запропонованні переліку критеріїв, які необхідно використовувати для прийняття рішення про проведення *digital*-аудиту.

Ключові слова: *digital*-аудит, *big data*, фінансова звітність, аналіз, *digital* методологія, велике підприємство, критерії, *Big 4*, Велика Четвірка.

Summary. Conducting audit procedures requires a significant change in approaches due to the presence of big data among clients of audit companies, primarily in the group of companies in Big4. The article defines the criteria by which the audit methodology is chosen because in connection with the transformational processes in the audit towards digitalization, audit companies have, in addition to the traditional methodology, digital methodology, which defines fundamentally different approaches to data analysis and has a different set of tools for analysis.

The need to highlight the processes of changes taking place in the field of financial reporting audits was studied, since the development of information technologies significantly affects the audit methodology, which is currently actively changing in such a way that it is possible to conduct audit procedures effectively with a constant increase in the amount of information.

On the example of Centraviv Production Ukraine PJSC, approaches to determining the parameters of the described criteria are considered, such as the status of a public interest company or a non-complex entity, the status of a big data producer, possible approaches to determining the number of accounting transactions on the main reporting lines, the cost of hours and the complexity of IT systems. The named indicators are significant as on the technical side they should be close enough to the requirements of digital tools available in the companies of the Big Four, and on the other hand, have sufficient weight to make a decision to carry out procedures according to the digital methodology.

In addition, it was found that the specified transformation processes are relevant for all Big4 companies, as they make statements and assertions in their reports about the use of special tools for data analysis and changes in audit methodology.

The purpose of the article is to offer a list of criteria that must be used to make a decision on conducting a digital audit.

Key words: digital audit, big data, financial reporting, analysis, digital methodology, large enterprise, criteria, Big 4, Big Four.

Постановка проблеми. У статті автори досліджують зміни в аудиті при його переході до digital-аудиту через впровадження окремих digital методологій компаніями Великої Четвірки. При цьому ставляться наступні завдання:

- розробити перелік критеріїв за якими можна визначити чи проходить компанія digital-аудит чи ні;
- проаналізувати на прикладі однієї із компаній зазначені в переліку критеріїв показники.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Так Годухін Г.І та Мельник А. О. досліджують вплив впровадження digital-аудиту на процес виходу з COVID-кризи (у довоєнний час) [1].

Гордополов В.Ю. та Балай Н.О. висвітлюють власне необхідність аудиту digital аналітики, що передбачає використання різних інструментів та розробляють структуру аудиторського звіту для нефінансового аудиту, що може бути використаний для аудиту фінансової звітності в певних аспектах [2].

Багато іноземців досліджують тему digital-аудиту. Так, Ahmad H., Mokhtar N., Ismail S. роблять каталогізацію досліджень з теми digital-аудиту і висвітлюють відповідні проблеми в публічному секторі [3].

Angeles, E. J. A. A., Mabazza, G. B. M., Pascua, A. E. та інші досліджують переваги в кількісному вимірі від впровадження digital-аудиту та використання digital інструментів [4].

Характерною рисою взятих актуальних досліджень є відсутність прив'язки досліджень до процесу вибору методології і прив'язки digital-аудиту до big data. Внаслідок чого можна зробити висновок, що в цьому аспекті digital-аудит є малодослідженим і потребує додаткового аналізу.

Формулювання цілей статті полягає у запропонованні переліку критеріїв, які необхідно ви-

користовувати для прийняття рішення про проведення digital-аудиту.

Виклад основного матеріалу. Сучасний розвиток аудиторських процедур рухається в сторону діджиталізації, у зв'язку із наявністю великих масивів інформації, що підлягає аудиту. У зв'язку з цим компанії які входять до групи Big4 активно використовують внутрішнє розподілення аудиту на digital-аудит та звичайний аудит. Іншими словами компанії можуть мати дві паралельні методології, що визначають набір підходів до проведення аудиторських процедур. Хоча результат, що видається клієнту у вигляді аудиторського звіту, залишається однаковим незважаючи на вибір методології.

Якщо звернутись до термінології призначеного СПЮ аудитора EY Ukraine, в звіті про прозорість за 2021 рік вказано, що змінена методологія в сторону діджиталізації називається Digital GAM [5] (Digital Глобальна Аудиторська Методологія), стандартна методологія без залучення digital-інструментів називається Core GAM [6]. Окремо слід зазначити, щоб закрити питання термінології, компанія не перекладає назву методології на українську, а тому на думку авторів, аудит за digital методологією, доречно називати digital-аудит, а не цифровий аудит.

Проблемою вибору внутрішньої методології між digital та звичайною вирішується згідно внутрішніх положень, які можуть бути засновані на:

- Класифікації клієнта за:
 - Наявності статусу суспільного інтересу;
 - Відповідності критеріям «великої» компанії згідно закону
 - Внутрішнім положенням визначення складності;
 - Наявності big data / визначення його як продукента big data;
 - Проміжком витрат годин на проведення аудиту на основі типових проектів або минулорічного досвіду;

- Складності та однорідності IT-інфраструктури
- Внутрішніх вимогах аудиторської компанії:
- Наявність КРІ кількості digital аудитів
- Доступ до digital-інструментах в офісі певної країни.

Зважаючи на вище перелічені аспекти, аудиторська команда може прийняти рішення про проведення аудиту за digital-методологією. В той же, час перелічена класифікація може мати спірні питання при проведенні аудиту консолідованої звітності.

Так в залежності від корпоративної структури має місце широка варіативність рішення комбінації digital-аудиту та звичайного аудиту. Для розгляду взято групу компанії Centraviv, які спеціалізуються на безшовних нержавіючих трубах малих і середніх діаметрів. Аналіз відкритих джерел показав, що корпоративна структура групи виглядає наступним чином, рис. 1.

На рис. 1. видно, що станом на кінець 2022 року материнською компанією виступала швейцарська холдингова компанія, в той час як в Україні знаходились виробничі потужності ПрАТ «Сентравіс Продакшн Юкрейн» (далі — СПЮ) та ТОВ «Сентравіс Сейлс Юкрейн». Також, зважаючи на контактні дані та вказані форми юридичних осіб на офіційному сайті, можна зазначити, що група має юридично оформлені збутові офіси в Германії, Швейцарії, Італії та США, а також можливі інші менш значимі для розгляду компанії в у вигляді представництв. Їх юридичне оформлення у вигляді окремих компаній, що підлягають включенню в периметр консолідації чи реєстрацію у вигляді представництв, що не підлягають консолідації дослідити на основі відкритих даних є неможливим. Для цілей даної статті розглядається вибір методології для окремої звітності компанії СПЮ.

Згідно Звіту про прозорість аудиторської за 2021 рік [5] компанії ТОВ «Ернст енд Янг Аудиторські послуги» (далі ЕУ Ukraine), яка надали

аудиторський висновок до звітності СПЮ за 2021 рік, компанія віднесена до суспільного інтересу.

Також, якщо проаналізувати відповідність критеріям великої компанії згідно параметрів визначених Законом України про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні № 996-XIV з усіма змінами, то СПЮ відповідає категорії «велике підприємство», згідно статті 2 зазначеного закону [10]. Відповідність компанії критеріям представлено в Таблиці 1 на основі опублікованої фінансової звітності ПрАТ «Сентравіс Продакшн Юкрейн» за періоди 2020–2022 роки.

Згідно критеріям представленими в Таблиці 1 за останні три роки, компанія відповідає критеріям «велика компанія» і суттєвих факторів до класифікації її як середня немає, оскільки показники навіть на кінець 2022 року є значно вищими за критерії, а оскільки для визнання компанії великою, необхідно, щоб виконувались щонайменше два з трьох показників, то компанія свій статус не змінить.

Внутрішні положення складності призначеного аудитора СПЮ визначаються категоріями

- Public interest entities (PIE, компанія суспільного інтересу);
- Non-listed (компанії, що не мають інструментів лістингу цінних паперів);
- Listed (компанії, що мають інструментів лістингу цінних паперів);
- Non-complex (нескладні компанії) [13].

Дані категорії висвітлено Звіту про прозорість ЕУ Фінляндія за 2023 рік. Оскільки методології аудиту в компаніях Великої Четвірки є універсальними і стосуються всіх компаній, що працюють під цим брендом, то для практики ЕУ в Україні розкриті твердження в звітах інших компаній групи є дійсними і справедливими. Як видно із перелічених категорій, що є в наявності в методології ЕУ СПЮ підходить тільки під категорію PIE, тому що виконуються щонайменше локальні критерії передбачені



Рис. 1. Корпоративна структура групи компаній Centraviv
Джерело: створено авторами на основі [7–9]

Таблиця 1

Розрахунок параметрів відповідності категорії «велике підприємство»

	Середня кількість працівників	Балансова вартість активів	Чистий дохід від реалізації
Норма згідно закону	>250 осіб	>20 млн. євро	>40 млн. євро
Звітний рік, млн. грн (окрім кількості працівників)			
2022	1 435	4 394	3 937
2021	1 604	4 679	4 297
2020	1 604	4 357	3 987
Звітний рік, млн. євро по курсу на 31 грудня (окрім кількості працівників)			
2022	X	113	101
2021	X	151	139
2020	X	125	115
Відповідає критеріям	Так	Так	Так

Джерело: складено авторами на основі [7; 8; 10; 11; 12]

законом про бухгалтерський облік (стаття 1 [10]), щодо статусу емітентів цінних паперів та великої компанії. Одночасно з цією класифікацією закривається питання складності компанії, оскільки відповідність хоча б з однієї категорії унеможлиблює класифікацію компанії як нескладну.

Визначення компанії як продуцента big data є внутрішнім процесом аудиторської компанії за снованим на таких критеріях як:

1. Переведення монетарних одиниць в кількість проведень на основі специфіки клієнта
2. Минулий досвід визначення кількості інформації подібних клієнтів
3. Інформації про ІТ системи клієнта
4. Наявність специфічних рахунків, що збільшують кількість виробленої внутрішньої інформації та необхідної для аналізу зовнішньої інформації.

Перший пункт визначається суб'єктивними практиками на основі знань ціни товарів, об'ємів торгівлі клієнта, що дозволяє зробити припущення щодо кількості проведень на основних оборотних рахунках виручки та собівартості.

Минулий досвід подібних клієнтів дозволяє зробити припущення кількості інформації не на розрахункових даних, а на основі подібності клієнтів. Згідно інформації представленої в звіті СПЮ станом на 31.12.2020, аудит попереднього звітного періоду робила інша аудиторська компанія [12]. В той же час згідно Звіту про прозорість 2019 ЕУ провело аудит ПрАТ «Дніпроспецсталь», що близьке за галуззю до СПЮ [14]. Таким чином порівнюючи обороти можна на пропорційній основі визначити кількість інформації

Інформація про ІТ системи може бути як розкрита клієнтом добровільно, так і сторонні джерела можуть на це вказувати. Так у своїй Звіті про управління СПЮ вказує, що використовує ERP SAP [12], що відразу додає суттєвої ваги можливості використовувати digital-інструменти ЕУ, оскільки їх технічні параметри на завантаження

інформації розраховані на неklasичні односторонні системи запису, а не на класичні двосторонні.

Наявність специфічних рахунків значно впливає на об'єм інформації, оскільки для обробки великих масивів інформації, що не складають проведення і не підходять для аналізу візуалізаторами та аналізаторами, використовуються сторонні програми обробки big data. Так компанія СПЮ має модель переоцінки Основних засобів (далі — ОЗ) і для ведення специфічної бази даних з розрахунками необхідно мати суттєву кількість зовнішньої інформації приведеної в єдиний масив інформації як для власне переоцінки так і тесту на знецінення ОЗ. Подібними факторами можуть виступати: актуарні розрахунки, що наявні в СПЮ, широкий спектр дебіторів із різних країн на яку нараховуються очікувані кредитні збитки за повним, а не спрощеним алгоритмом, значна кількість довгострокової оренди, що обліковується за МСФЗ 16 «Оренда» тощо.

Для цілей обробки таких баз може використовуватись як MS Excel чи його аналог за можливості ефективної роботи з великим масивом даних або Alteryx чи його аналог, що широкоживаний серед компаній Big4 для роботи з big data.

Кожен з цих пунктів вкладається в концепцію «data first» («дані понад усе») [5], яку ЕУ як призначений аудитор СПЮ з 2020 року використовує в digital-методології

Додаткове визначення складності на основі витрат часу, використовується такий же метод аналогії з іншими проектами.

Тому в сукупності вище перелічені фактори, вказують на високу вірогідність використання digital методології і інструментарію для проведення аудиту СПЮ.

Іншими аспектами виступають внутрішні вигоди аудиторської компанії. Оскільки в Україні відбувається впровадження digital аудиту, однак Україна не виступає основним рушієм цього процесу, то швидкість апробації нових підходів

і впровадження їх в практичне використання має регулюватись управлінськими показниками. Саме тому при спірних ситуаціях використання або не використання digital методології в силу можуть вступати внутрішні показники ефективності, маржинальності, особисті KPI або інші KPI на використання тих чи інших методів чи інструментів тощо.

Справедливо слід зауважити, що наведений приклад аудиту за Digital GAM, який практикує ЕУ в Україні можна екстраполювати на інші компанії Великої Четвірки. Підтвердженням даного припущення буде наступне:

1. Інші компанії (PWC, Deloitte, KPMG) мають власні digital інструменти аналізу даних

2. Компанії у своїх Звітах про прозорість в Україні заявляють схожі до ЕУ твердження, щодо трансформації методології в сторону діджиталізації.

Так компанія KPMG в 2020 році заявила, що «Запуск «KPMG Clara workflow» та переглянута методологія аудиту є важливою віхою в подорожі KPMG до інновацій...» [15]. Що вказує і на впровадження digital інструментарію, і на зміни в методології. Deloitte в 2021 році заявив, що на-

дає адаптований досвід клієнтами, та «інновації є невід'ємною частиною всього процесу проведення аудиту, підтримку якого забезпечують ... Cognia, Pluma і Magnia» [16]. PWC заявляють, що програмне забезпечення Halo є спеціальним інструментарієм для обробки big data [17].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Критерії вибору digital методології для аудиту фінансової звітності залежать від специфіки клієнта щодо наявності великих масивів даних, IT-специфіки, категоризації компанії і її відповідності локальним вимогам. Також вплив на вибір методології може мати система внутрішнього управління і впровадження систем діджиталізації.

Описані процеси вибору методології на прикладі компанії СПЮ її аудитора ЕУ можна екстраполювати і на інші компанії Великої Четвірки, оскільки вони мають паралельні процеси впровадження digital інструментів та методології. При цьому слід зазначити, що процес вибору методології для консолідованої звітності може відрізнитись від презентованого прикладу окремої звітності, а отже потребує окремого дослідження.

Література

1. Годухін Г.І., Мельник А.О. Digital-аудит як імператив виходу України з COVID-кризи та інструмент підвищення конкурентоздатності держави. *Домінанти соціально-економічного розвитку України в умовах інноваційного типу прогресу: збірник тез доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених* (25 березня 2021 р.) / упор. О.В. Ольшанська. Київ : КНУТД, 2021. С. 64–66. URL: <https://cutt.ly/cwFS6mIC> (дата звернення: 27.12.2023).
2. Гордополов В., Балай Н. Аудит системи digital аналітики суб'єкта господарювання. *Scientific Collection «InterConf+»*. 2022. 21(109). С. 97–103. URL: <https://cutt.ly/dwFS6KA9> (дата звернення: 27.12.2023).
3. Ahmad H., Mokhtar N., Ismail S. Bibliometric Analysis and Review of Digital Audit Practices in the Public Sector of Different Countries. *IPN Journal of Research and Practice in Public Sector Accounting and Management*. 2023. Vol. 13, No. 2. URL: <https://cutt.ly/fwFS6MyO> (дата звернення: 27.12.2023).
4. Angeles E.J.A.A., Mabazza G.B.M., Pascua A.E.G.B.P., Salta K.E.S., Santiago Z.J.V.S., Marquez J.M., Catacutan K.J. Shift to Digital Audit: A Study Investigating the Benefits and Challenges of Digitalization on the Audit Profession. *Asian Journal of Management Analytics*. 2023. 2(4). P. 415–440. URL: <https://cutt.ly/1wFS68kw> (дата звернення: 27.12.2023).
5. Звіт про прозорість за 2021 рік. *ЕУ в Україні*. URL: <https://cutt.ly/KwFP4Ovd> (дата звернення: 27.12.2023).
6. Transparency Report for the year ended 30 June 2022. Ernst & Young Audyt Polska sp. z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. URL: <https://cutt.ly/RwFP4JFt> (дата звернення: 27.12.2023).
7. Приватне акціонерне товариство «Сентравіс Продакшн Юкрейн». Фінансова звітність та звіт незалежного аудитора за рік, що закінчився 31 грудня 2021 р. *Centravis*. URL: <https://cutt.ly/nwFP40H2> (дата звернення: 27.12.2023).
8. Приватне акціонерне товариство «Сентравіс Продакшн Юкрейн». Фінансова звітність та звіт незалежного аудитора за рік, що закінчився 31 грудня 2022 р. *Centravis*. URL: <https://cutt.ly/9wFP469V> (дата звернення: 27.12.2023).
9. Centravis. Контакти. URL: <https://cutt.ly/gwFP7uHA> (дата звернення: 27.12.2023).
10. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон України від 16.07.1999 р. № 996-XIV: станом на 10 серп. 2022 р. *Відомості Верховної Ради України*. 1999. № 40. Ст. 365. URL: <https://cutt.ly/MwFP7gBL> (дата звернення: 27.12.2023).
11. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют. *Національний банк України: вебсайт*. URL: <https://cutt.ly/hwFP7vde> (дата звернення: 27.12.2023).
12. Приватне акціонерне товариство «Сентравіс Продакшн Юкрейн». Фінансова звітність та звіт незалежного аудитора за рік, що закінчився 31 грудня 2020 р. *Centravis*. URL: <https://cutt.ly/EwFP7U1J> (дата звернення: 27.12.2023).
13. Transparency Report 2023. *EY Finland*. URL: <https://cutt.ly/zwFP7GrE> (дата звернення: 27.12.2023).
14. Звіт про прозорість 2019. *ЕУ в Україні*. URL: <https://cutt.ly/pwFP7Ctk> (дата звернення: 27.12.2023).

15. Звіт про прозорість за 2020 рік. *KPMG*. URL: <https://cutt.ly/wwFP70Xv> (дата звернення: 27.12.2023).
16. Звіт про прозорість ТОВ «Делойт енд Туш ЮСК» за рік що закінчився 31 грудня 2021 року. *Deloitte*. URL: <https://cutt.ly/iwFP6WWhr> (дата звернення: 27.12.2023).
17. Звіт про прозорість за 2022 рік. Товариство з обмеженою відповідальністю «ПрайсвотерхаусКуперс Ешуренс». *Pw C*. URL: <https://cutt.ly/BwFP691Q> (дата звернення: 27.12.2023).

References

1. Hodukhin, H.I., & Melnyk, A.O. (2021). Digital-audit yak imperatyv vykhodu Ukrainy z COVID-kryzy ta instrument pidvyshchennia konkurentozdatnosti derzhavy [Digital audit as an imperative for Ukraine to exit the COVID-crisis and a tool for increasing the state's competitiveness]. *Dominanty sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy v umovakh innovatsiinoho typu prohresu: zbirnyk tez dopovidei II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii zdobuvachiv vyshchoi osvity ta molodykh uchenykh — Dominants of social and economic development of Ukraine in the conditions of innovative type of progress: collection abstracts of reports of the II All-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Higher Education Graduates and Young Scientists*. (pp. 64–66). ref. O.V. Olshanska. Kyiv: KNUUD. URL: <https://cutt.ly/cwFS6mIC> [in Ukrainian].
2. Hordopolov, V., & Balai, N. (2022). Audit systemy digital analityky subiekta hospodariuvannia [Audit of the digital analytics system of the business entity]. *Scientific Collection «InterConf+»*, 21(109), 97–103. URL: <https://cutt.ly/dwFS6KAg> [in Ukrainian].
3. Ahmad, H., Mokhtar, N., & Ismail, S. (2023). Bibliometric Analysis and Review of Digital Audit Practices in the Public Sector of Different Countries. *IPN Journal of Research and Practice in Public Sector Accounting and Management*, 13 (2). URL: <https://cutt.ly/fwFS6MyO> [in English].
4. Angeles, E.J.A.A., Mabazza, G.B.M., Pascua, A.E.G.B.P., Salta, K.E.S., Santiago, Z.J.V.S., Marquez, J.M., & Catacutan, K.J. (2023). Shift to Digital Audit: A Study Investigating the Benefits and Challenges of Digitalization on the Audit Profession. *Asian Journal of Management Analytics*, 2(4), 415–440. URL: <https://cutt.ly/1wFS68kw> [in English].
5. Zvit pro prozorist za 2021 rik [Transparency report for 2021]. *EY v Ukraini — EY in Ukraine*. URL: <https://cutt.ly/KwFP4Ovd> [in Ukrainian].
6. Transparency Report for the year ended 30 June 2022. Ernst & Young Audit Polska sp. z o.o. URL: <https://cutt.ly/RwFP4JFt> [in English].
7. Pryvatne aktsionerne tovarystvo “Sentravis Prodakshn Yukrein”. Finansova zvitnist ta zvit nezalezhnogo audytora za rik, shcho zakinchyvsia 31 hrudnia 2021 r. [Centravis Production Ukraine Private Joint Stock Company. Financial statements and independent auditor's report for the year ended December 31, 2021]. *Centravis*. URL: <https://cutt.ly/nwFP40H2> [in Ukrainian].
8. Pryvatne aktsionerne tovarystvo «Sentravis Prodakshn Yukrein». Finansova zvitnist ta zvit nezalezhnogo audytora za rik, shcho zakinchyvsia 31 hrudnia 2022 r. [Centravis Production Ukraine Private Joint Stock Company. Financial statements and independent auditor's report for the year ended December 31, 2022]. *Centravis*. URL: <https://cutt.ly/9wFP469V> [in Ukrainian].
9. Centravis. Kontakty [Centravis. Contacts]. URL: <https://cutt.ly/gwFP7uHA> [in Ukrainian].
10. Pro bukhhaltenskyi oblik ta finansovu zvitnist v Ukraini: Zakon Ukrainy vid 16.07.1999 r. № 996-XIV: stanom na 10 serp. 2022 r. [On accounting and financial reporting in Ukraine: Law of Ukraine dated July 16, 1999 No. 996-XIV: as of August 10 2022]. (1999). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy — The Official Bulletin of the Verkhovna Rada*. URL: <https://cutt.ly/MwFP7gBL> [in Ukrainian].
11. Ofitsiynyi kurs hryvni shchodo inozemnykh valiut [The official exchange rate of the hryvnia against foreign currencies]. *Natsionalnyi bank Ukrainy: vebсайт — National Bank of Ukraine: website*. URL: <https://cutt.ly/hwFP7vde> [in Ukrainian].
12. Pryvatne aktsionerne tovarystvo “Sentravis Prodakshn Yukrein”. Finansova zvitnist ta zvit nezalezhnogo audytora za rik, shcho zakinchyvsia 31 hrudnia 2020 r. [Private joint-stock company “Centravis Production Ukraine”. Financial statements and independent auditor's report for the year ended December 31, 2020]. *Centravis*. URL: <https://cutt.ly/EwFP7U1J> [in Ukrainian].
13. Transparency Report 2023. *EY Finland*. URL: <https://cutt.ly/zwFP7GrE> [in English].
14. Zvit pro prozorist 2019 [Transparency Report 2019]. *EY v Ukraini — EY in Ukraine*. URL: <https://cutt.ly/pwFP7Ctk> [in Ukrainian].
15. Zvit pro prozorist za 2020 rik [Transparency Report 2020]. *KPMG*. URL: <https://cutt.ly/wwFP70Xv> [in Ukrainian].
16. Zvit pro prozorist TOV “Deloit end Tush YuSK” za rik shcho zakinchyvsia 31 hrudnia 2021 roku [Transparency report of Deloitte & Touche Yusk LLC for the year ended December 31, 2021]. *Deloitte*. URL: <https://cutt.ly/iwFP6WWhr> [in Ukrainian].
17. Zvit pro prozorist za 2022 rik. Товариство з обмеженою відповідальністю “PraisvoterkhausKupers Eshurens” [Transparency Report for 2022. PricewaterhouseCoopers Assurance Limited Liability Company]. *Pw C*. URL: <https://cutt.ly/BwFP691Q> [in Ukrainian].

Мойсеєнко Олеся Миколаївна
здобувач наукового ступеня доктора філософії
Державного торговельно-економічного університету
Moysyenko Olesya
PhD Student of the
State University of Trade and Economics
ORCID: 0000-0002-4698-6843

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9530

МЕТОДИКА ОБЛІКУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ДИДЖИТАЛІЗАЦІЇ

METHODS OF ACCOUNTING FOR ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Анотація. Вступ. Розвиток диджитал-технологій прямо чи опосередковано впливає на людей, бізнес, країни та суспільство загалом. Для підприємств диджиталізація є рушійною силою, що сприяє економії часу та ресурсів підприємства, підвищенню продуктивності праці, оптимізації бухгалтерських та інших процесів на підприємстві, удосконаленню внутрішніх та зовнішніх комунікацій, підвищенню рівня обслуговування та задоволеності клієнтів, розширенню каналів продажів, наданню більш доступної та порівнюваної інформації широкому колу споживачів. Якість та своєчасність забезпечення користувачів для прийняття рішень повною, правдивою та неупередженою інформацією, що є головною метою бухгалтерського обліку, підвищується з розвитком цифрових технологій.

Мета. Метою дослідження є визначення підходів та основи для розробки методики обліку діяльності підприємств в умовах диджиталізації.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: нормативно-правове забезпечення з питань провадження господарської діяльності підприємств, регулювання обліку, оподаткування, електронного документообігу; праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у царині бухгалтерського обліку та диджиталізації діяльності підприємств та галузей економіки. В процесі здійснення дослідження використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення та групування; формалізації, аналізу та синтезу; логічного узагальнення результатів.

Результати. У статті запропоновано імперативи диджиталізації обліку розглядати у взаємозв'язку з елементами методу бухгалтерського обліку, як основи для розробки деталізованої методики диджиталізації бухгалтерських процедур на підприємстві. Досліджено імперативи диджиталізації елементів методу бухгалтерського обліку, перспективи та складнощі щодо їх запровадження. Розкрито послідовність створення електронних внутрішніх первинних та облікових документів та зовнішніх двосторонніх первинних документів та договорів. Обґрунтовано, що диджиталізація навіть окремих елементів призводить до підвищення ефективності управління діяльністю підприємства.

Ключові слова: бухгалтерський облік, методика обліку, диджиталізація, диджитал-трансформація, диджиталізація бухгалтерських процедур, диджиталізація бухгалтерського обліку.

Summary. Introduction. The development of digital technologies directly or indirectly affects people, business, countries and society in general. For enterprises, digitalization is a driving force that contributes to saving time and resources of the enterprise, increasing labor productivity, optimizing accounting and other processes at the enterprise, improving internal and external communications, increasing the level of service and customer satisfaction, expanding sales channels, providing more accessible and comparable information to a wide range of consumers. The quality and timeliness of providing users with complete, true and unbiased information for decision-making, which is the main goal of accounting, increases with the development of digital technologies.

Purpose. The purpose of the study is to determine the approaches and foundations for the development of accounting methods for enterprises in the conditions of digitalization.

Materials and methods. The materials of the research are: regulatory and legal support for the regulation on issues of conducting business activities of enterprises, accounting, taxation, electronic document flow; works of domestic and foreign authors conducting their scientific and practical research in the field of accounting and digitalization of the enterprise activities

and economic sectors. In the process of carrying out the research, the following scientific methods were used: theoretical generalization and grouping; formalization, analysis and synthesis; logical generalization of the results.

Results. The article proposes to consider the imperatives of the accounting digitization in relation to the elements of the accounting method, as a basis for developing the detailed methods of digitization of accounting procedures at the enterprise. The imperatives of digitalization of the elements of the accounting method, prospects and difficulties regarding their implementation are studied. The sequence of creation of electronic internal primary and accounting documents and external bilateral primary documents and contracts is revealed. It is well-founded that the digitization of even individual elements leads to an increase in the efficiency of management of the company's activities.

Key words: accounting, methods of accounting, digitalization, digital transformation, digitalization of accounting procedures, accounting digitalization.

Постановка проблеми. Розвиток диджитал-технологій прямо чи опосередковано впливає на людей, бізнес, країни та суспільство загалом. Процес диджиталізації з кожним днем все активніше проникає в усі сфери нашої життєдіяльності і стає все більш визначальною тенденцією розвитку економіки найближчих десятиліть. Умови коронакризи, а згодом повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну пришвидшили процеси диджиталізації, які змінюють правила гри, мислення, ставлять перед країною, бізнесом і людьми нові завдання та виклики. Вирішення цих завдань та викликів інколи здається складним, але і відкриває нові можливості. Процес диджиталізації стосується і сфери бухгалтерського обліку, яка ефективно не може існувати без впровадження ефективних диджитал-технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання обліку в умовах диджиталізації розглядалися такими вітчизняними та іноземними вченими і дослідниками як Richard Busulwa, Nina Evans [1], Alnoor Bhimani, Leslie Willcocks [2], Назарова К. О. [3], Тенюх З. І., Пелех У. В. [4], та ін. За окремими векторами диджиталізації бухгалтерських процедур можна виділити роботи Ashoka M., Abhishek N., Divyashree M. [5], якими здійснювався аналіз впливу роботизації на бухгалтерський облік, звітність та аудит, роботи J. Donald Warren, Kevin C. Moffitt, Paul Byrnes [6], Dimitris Balios, Siriyama Kanthi Herath, Destiny Woods, Gianluca Gabrielli, Alice Mediolio, Paolo Andrei, Fanyu Meng, Raed Abueid, Tahani Ali Nakami, A. Faye Borthick, Robin R. Pennington, С. Ф. Леренчук [7], що присвячені вивченню впливу Big data на облікову інформацію. Етичні проблеми та вивчення викликів для бухгалтерського обліку, пов'язаних з диджитал-трансформацією, вивчалися Ines Bouaziz Daoud [8]. Диджиталізації обліково-аналітичного забезпечення природного капіталу, природоохоронної діяльності підприємства присвячено роботи Лопіна А. О. [9; 10], Ковалевської Н. С., Нестеренко І. В., Янчева І. В. [10], впливу диджиталізації на професію бухгалтера Richins G., Stapleton A., Stratopoulos T., Wongc S. [11], Матієнко-Зубенко І. І. [12], Карпенко О. В., Плікус І. Й., Головіна Д. В. [13] та ін.

Разом з тим, питання яким чином диджиталізація змінює методіку та організацію обліку

на підприємстві залишається не повною мірою дослідженим та потребує фокусу уваги науковців.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає в узагальненні інформації щодо методіки диджиталізації бухгалтерських процедур на підприємстві, пошуку прийомів застосування перспективних інформаційних технологій на підприємствах в умовах диджиталізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Динаміку технологічного розвитку країни складно уявити без забезпечення впровадження диджитал-технологій в інноваційній діяльності підприємства. Умови глобальної цифрової конкуренції дозволяють та спонукають учасників ринку впроваджувати інновації, змінювати бізнес-моделі і процеси, комерціалізувати отриманий результат і отримувати надприбуток.

Загалом, в цифровому просторі виділяють три етапи розвитку підприємства:

1. Диджиталізація.

2. Диджиталізація, що призводить до зростання продуктивності роботи підприємства.

3. Диджитал-трансформація, результатом якої є створення повністю цифрових підприємств.

Диджиталізація — це перенесення реальних господарських відносин у електронний простір шляхом покращення та оптимізації окремих бізнес-процесів, сервісів, інструментів та блоків діяльності на базі соціальних, мобільних та інших цифрових технологій з метою підвищення продуктивності роботи підприємств та покращення взаємодії з клієнтами/споживачами. Процес диджиталізації є переходом від індустріальної епохи і аналогових технологій до епохи знань і творчості, яка характеризується цифровими технологіями та інноваціями в цифровому бізнесі. Повна диджитал-трансформація бізнесу — це мета, якої прагне більшість підприємств.

Для визначення імперативів диджиталізації бухгалтерських процедур пропонується взяти за основу загальновідомі елементи методу бухгалтерського обліку. Кожен з елементів в більшій чи меншій мірі піддається впливу диджитал-технологій. Загалом, можна виділити такі основні тенденції диджиталізації елементів методу бухгалтерського обліку як розвиток електронного документообігу,

використання хмарного середовища та хмарних розрахунків, використання штучного інтелекту, сканерів та дронів, використання Big data, застосування транзакційних систем, підписання цифрових даних замість візуалізованих балансів та звітів. На думку автора, імперативи диджиталізації обліку доцільно розглядати у взаємозв'язку з елементами методу бухгалтерського обліку, що зображено на рис. 1.

Перелік, наведений на рис. 1 не є вичерпний та з розвитком диджитал-технологій він буде лише розширюватись, а межі все більше розмиватись. Крім того, рівень впливу кожного з імперативів на підприємства буде відрізнятися залежно від різних факторів — галузь, розмір, рівень розвитку, обізнаність/навички персоналу і т.д. Тому запропонована форма може застосовуватись як основа для розробки деталізованої методики диджиталізації бухгалтерських процедур на конкретному підприємстві. Кожен з імперативів для визначення поточного та цільового стану диджиталізації бухгалтерських процедур може оцінюватися за шкалою, що ґрунтується на професійних судженнях.

В умовах диджиталізації, на відміну від диджитал-трансформації, служби бухгалтерського обліку можуть здійснювати не реінжиніринг всього цілісного облікового процесу, а робити це вибірково, залежно від цілей, пріоритетів та можливостей. Також диджиталізація бухгалтерських процедур є актуальною як для великих, так і ма-

лих підприємств, так як дозволяє здійснювати зміни навіть окремих елементів методу бухгалтерського обліку.

Документування. Фактично в Україні існують три види документообігу: паперовий, електронний, змішаний. Результатом диджиталізації є перехід документообігу від паперового на електронний. Переваги та недоліки електронного документообігу розглядалися багатьма вітчизняними науковцями, такими як Назарова К.О., Корольок Т.М., Гаркуша С.А. та ін.

Зокрема, у 2020р. Гаркуша С.А. визначив, що «великим підприємствам електронні документи допомагають знизити витрати, якщо обсяг зовнішньої кореспонденції перевищує кілька сотень документів на місяць, а малому та середньому бізнесу, якому важливо отримувати оплату за товари або послуги в день отримання документів, електронний документообіг дає змогу в разі прискорити виконання договорів» [14]. Наразі, у 2023р., коли сервісів для електронного документообігу стало набагато більше і вони стали значно доступніші, можна стверджувати, що для малого та середнього бізнесу це стало і економічно значно вигідніше ніж паперовий документообіг (економія паперу, витрат на транспорт/пересилку та ін.).

Разом з тим, результати дослідження Степаненко О.І. та Чернишенко Я.Г. ще у 2015р. засвідчили наявність значної кількості застарілих реквізитів, повторень окремих показників в документах,

		Імперативи диджиталізації елементів методу бухгалтерського обліку											
Елементи методу бухгалтерського обліку		Електронний документообіг	Використання сканерів, дронів	Штучний інтелект	Хмарні розрахунки	Big data	Транзакційні системи	Роботизація, автоматизація реєстрації	Нові рахунки	Чат GPT	Підписання бази даних	xbrl-звітність	Хмарне зберігання
Документування	→	✓	✓	✓				✓					✓
Інвентаризація	→	✓	✓	✓									✓
Оцінювання	→				✓	✓				✓			✓
Калькулювання	→	✓			✓								✓
Подвійний запис	→						✓	✓					✓
Бухгалтерські рахунки	→						✓	✓	✓	✓			✓
Бухгалтерський баланс	→	✓						✓			✓		✓
Звітність	→	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓

Рис. 1. Імперативи диджиталізації елементів методу бухгалтерського обліку

Джерело: розроблено автором

перенасиченість форм документів непотрібною інформацією, багатоетапність процесу документообігу [15]. Залишається актуальним питанням і для сьогодення. Первинний документообіг має реформуватись шляхом уніфікації, стандартизації, спеціалізації, спрощення та збільшення пристосованості до електронного документообігу.

Не зважаючи на суттєве розширення спектру застосування електронних документів та комунікацій протягом останнього десятиліття, існує ряд перепон для відмови від оформлення паперових документів. І причиною цього часто є не внутрішні складнощі чи відсутність технічних можливостей на підприємстві, а зовнішні фактори, пов'язані з адміністративною складовою. Наприклад, для підтвердження сплати податків, судових зборів часто вимагається надання засвідчених паперових копій документів, а всім відома та широко застосовувана підприємствами різних форм власності форма Звіту про використання коштів, виданих на відрадженої або під звіт (або, так званий, Авансовий звіт) згідно позиції ДПА України, викладеній у Індивідуальній податковій консультації від 14.04.2021р. № 1536/ПК/99-00-04-03-03-06 мала подаватися лише в паперовому вигляді, так як положеннями Порядку (наказ Міністерства фінансів України від 28.09.2015 № 841) було «не передбачено складання та надання платником податку Звіту в електронному вигляді з накладенням кваліфікованого електронного підпису» [16]. Тобто, хоча прямої заборони щодо використання електронних документів для Звіту немає, відсутність прямих

вказівок про можливість використання електронних документів у Податковому кодексі України може мати негативні наслідки для підприємств. Хоча нові вимоги щодо документального підтвердження перебування працівника у відрадженої почали діяти ще з 1 квітня 2023 р., форму Звіту про використання коштів Мінфін оновив лише в липні 2023р. Отже, лише з липня 2023р. форму Звіту про використання коштів /електронних грошей можна оформляти в електронному вигляді (з дотриманням вимог законів України «Про електронні документи та електронний документообіг» та «Про електронні довірчі послуги»).

Серед найбільш поширених програмних продуктів/сервісів для електронного документообігу можна виділити М.Е. Дос, СОТА, FlyDoc, Аскод, Вчасно, ІнстаДок, Deals. Послідовність роботи при створенні внутрішніх та двосторонніх зовнішніх первинних та облікових документів відображено в табл. 1.

Електронний документообіг на підприємстві, та для цілей обліку, в тому числі, стрімко зростає із року в рік. Відповідно, наступним питанням для вирішення та дослідження є питання зберігання таких електронних документів.

При створенні електронного архіву документів доцільно врахувати наступне: можливість завантаження документів разом з інформацією про їх підпис з систем, в яких здійснюється формування та підписання первинних та облікових документів; взаємозв'язок електронних первинних та облікових документів для їх формування до єдиної справи; налаштування динамічного вибору фільтрів

Таблиця 1

Послідовність роботи при створенні внутрішніх первинних та облікових документів та зовнішніх двосторонніх первинних документів та договорів

Внутрішні		Зовнішні	
1.	Створення документу на базі шаблону або завантаження документу, створеного в іншій системі (в тому числі підтримка версійності документу)	1.	Створення документу на базі шаблону або завантаження документу, створеного в іншій системі (в тому числі підтримка версійності документу)
2.	Внутрішнє погодження документів (опціонально)	2.	Внутрішнє погодження документів (опціонально)
3.	Підписання документів електронним цифровим підписом	3.	Підписання документів електронним цифровим підписом
		4.	Пересилання для підпису контрагенту
		5.	Погодження документів контрагентом (опціонально)
		6.	Підписання документів електронним цифровим підписом
		7.	Пересилання підписаного документу Ініціатору
		8.	Отримання підписаного документу
4.	Пересилання для розгляду\виконання	9.	Пересилання для розгляду\виконання
5.	Делегування виконання (управління резолюціями)	10.	Делегування виконання (управління резолюціями)
6.	Контроль управління\виконанням (опціонально)	11.	Контроль управління\виконанням (опціонально)
7.	Збереження\архівування у системі	12.	Збереження\архівування у системі
8.	Вигрузка документу (опціонально)	13.	Вигрузка документу (опціонально)
9.	Знищення	14.	Знищення

Джерело: розроблено автором

(з можливістю збереження типових варіантів) для формування звітів, пошуку документів (справ) за відповідною ознакою; забезпечення коректного конвертування інформації в інші формати (зокрема, Excel). Також є доцільним переведення паперових архівів підприємства минулих років «у цифру», тобто диджиталізація документів. Це надасть можливості не тільки для зберігання таких копій (в тому числі в хмарних середовищах), а й роботі з цими документами за допомогою штучного інтелекту.

Спостерігається геп між запровадженням електронних архівів та створенням для його функціонування нормативно-правового забезпечення.

Інвентаризація. Використання штучного інтелекту та дронів в сучасних умовах суттєво полегшує інвентаризацію об'єктів, що знаходяться на великих площах або у важкодоступних чи небезпечних для людини місцях. Диджиталізація надала можливість інвентаризації навіть таких об'єктів, які до цього раніше не можливо було інвентаризувати. Наприклад, проекти, підтримані Федеральним міністерством фінансів (BMF) і Австрійським агентством сприяння науковим дослідженням (FFG), займаються пошуком інноваційних варіантів для цифрового запису лісових запасів і підтримки штучного інтелекту для моніторингу австрійських лісів з використанням спеціальних лазерних систем (технологія LiDAR). «Ці системи використовують властивості світлових променів для цифрового зображення тривимірної структури рослинності та рельєфу під нею» [17]. В рамках проекту з 2022 року здійснюється перевірка якості лісових даних, які можна зібрати за допомогою лазерного сканування на землі та польотів безпілотників і суттєво оцінити за допомогою штучного інтелекту.

При диджиталізації самих процедур здійснення інвентаризації, вимоги до оформлення результатів інвентаризації в Україні суттєво застаріли та не враховують можливості та специфіку диджиталізацій. Наприклад, у п. 16 «Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань» передбачено, що «на кожній сторінці інвентаризаційного опису *вказуються словами число порядкових номерів активів та загальна кількість у натуральних вимірах усіх активів*, що записані на цій сторінці, незалежно від того, в яких одиницях виміру (штуках, метрах, кілограмах тощо) вони відображені» [18]. Фактично така вимога недоречна для цифрових документів, цілісність даних яких забезпечується іншими способами. Більше того, ця вимога породжує або недоцільність оформлення результатів інвентаризації в електронному вигляді, або необхідність здійснення додаткових доопрацювань документів (розробка), які не надають ніякої додаткової цінності для підприємства.

Оцінювання. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку та фінансової звітності вимагають

від бухгалтерів застосування складних моделей, професійних суджень та оцінок. Часто такі оцінки простими засобами (наприклад, Excel) здійснити просто не можливо. Складні алгоритми переважують облікові системи та створюють затримки у часі, що для окремих організацій є критичним (наприклад, банків). Хмарні розрахунки та хмарне зберігання даних сприяють оптимізації таких процесів. Аналогічно, для оцінок важливу роль відіграють Big data. Наприклад, «Big Data використовується в процесі визначення справедливої вартості об'єктів обліку шляхом врахування специфічних особливостей оцінюваного об'єкта на основі аналізу малоструктурованих або повністю неструктурованих даних. ... В цілому використання Big Data для удосконалення процесу реалізації професійних суджень бухгалтера дозволяє підвищити достовірність та реалістичність фінансової звітності, більш точно враховуючи можливі ризики діяльності підприємства через формування облікових резервів та застосування більш консервативних облікових оцінок» [7].

Калькулювання. При управлінні витратами важливу роль відіграє не тільки точність розрахунків, а й варіативність підходів, наприклад при розподілі накладних витрат на окремі продукти. Хмарні розрахунки та хмарне зберігання даних сприяють цьому процесу, а електронний документообіг спрощує процедури.

Подвійний запис. Застосування подвійного запису, як елементу методу бухгалтерського обліку при диджиталізації бухгалтерських процедур і раніше не завжди співпадало з підходами, закладеними в програмних продуктах іноземного виробництва. Якщо вітчизняні програми українських банків були більше зосереджені на забезпеченні подвійного запису для всіх операцій, то іноземні системи для операцій банків часто застосовують зміну балансу рахунку, що не породжує одночасного подвійного запису. Подвійний запис в таких системах, або у додаткових бухгалтерських системах, забезпечується, в тому числі, шляхом мапування транзакцій, або з розривом у часі. Особливо такі підходи використовуються для великих однотипних масивів транзакцій, наприклад, обліку операцій з платіжними картками.

В таких умовах підвищується потреба у побудові якісних автоматизованих процедур реконсолідації даних, записів, рахунків.

Існує також альтернативна позиція, що «принцип подвійного запису може трансформуватися в потрійний запис. Загалом ідеться про те, що господарські операції фіксуватимуться не лише в облікових реєстрах, а й у блокчейнмережі, де їх уже ніхто не зможе змінити... Проте варто зауважити, що запис кожної транзакції у блокчейні насправді не є третім записом. По суті це є подвійна бухгалтерія на блокчейні [19]».

Бухгалтерські рахунки. З підвищенням рівня автоматизації та здійснення автоматичних проводок, розширенням застосування транзакційних систем, є доцільним заведення окремих рахунків, що забезпечували б можливість відображення сум, які виникають в результаті мапування проводок, автоматичного «вирівнювання» балансу, наприклад, результат невідповідності сум активів та пасивів за рахунок заокруглень, збій програми, ін. Наразі для таких випадків використовуються транзитні рахунки, рахунки дебіторської чи кредиторської заборгованості, рахунки до з'ясування (для клієнтських операцій в банках). В міжнародній практиці такі рахунки називаються suspense рахунки. «Термін «suspense account» може мати кілька різних значень залежно від контексту. Загалом у діловому світі suspense account — це розділ фінансових книг компанії, де можна реєструвати неоднозначні записи, які потребують подальшого аналізу, щоб визначити їх належну класифікацію» [20]. В умовах диджиталізації процедур бухгалтерського обліку для таких цілей можуть заводитись так звані computer suspense рахунки. Автоматично сформовані проводки по рахунку computer suspense підлягають регулярному детальному аналізу, залишки по них носять тимчасовий характер і в подальшому суми переносяться на відповідні рахунки головної книги. Такі computer suspense рахунки потребують підвищеної уваги, призначення окремих процедур контролю (відповідальні, періодичність та ін.). На кінець звітного періоду залишків по рахунках computer suspense не повинно бути. Для українських компаній поняття рахунку computer suspense є новим.

Бухгалтерський баланс. У хмарному середовищі можуть зберігатись не тільки окремі об'єкти, окремі дані, але й самі програми, в т.ч. для ведення бухгалтерського обліку підприємства. В таких випадках, відповідальність не тільки за зберігання, а й за оновлення та забезпечення захисту програм може покладатися на постачальників таких сервісів.

З розвитком диджитал-технологій візуалізована форма бухгалтерського балансу дещо втрачає своє первісне призначення, так як при переході на сучасні технології більш важливими стають безпосередньо дані в програмних продуктах, що формують баланс. Бухгалтерські дані можуть бути візуалізовані в різному вигляді, в будь який час та з доступом до них з любой точки світу.

Звітність. У зв'язку з диджиталізацією процедур бухгалтерського обліку поняття носія облікової інформації змінюється. Наразі різного роду облікові дані можуть зберігатися на папері, на серверах та дисках, в хмарному сховищі даних. В економічній літературі носії облікової інформації, які застосовуються в обліку, поділяються на три групи: – пристосовані для сприйняття людьми;

- пристосовані для сприйняття комп'ютерною технікою;
- комбіновані, дані яких можуть сприйматися людиною і обчислювальною технікою.

В межах запровадження в Україні єдиної Системи фінансової звітності за новим форматом звітування, подання фінансової звітності суб'єктами звітування, що становлять суспільний інтерес здійснюється за принципом «єдиного вікна» на основі використання електронних документів у форматі Inline XBRL (iXBRL), що дозволяє щоб один і той же документ був наданий у двох ракурсах: для зручного читання людиною та структуровано у формі машиночитувальних даних [21]. iXBRL використовується мільйонами компаній по всьому світу.

Розширенню спектру звітності сприяє використання Big Data. «Нові компетентності бухгалтерів, що набуваються в результаті впровадження Big Data інструментарію в систему обліку, дозволяють радикально покращити процес прийняття управлінських рішень на підприємствах, в цілому посилюючи значущість облікової служби як елемента системи управління [7]».

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, підвищення ефективності бухгалтерських процесів необхідно для того, щоб відповідати рівню зростаючої диджиталізації підприємств в умовах конкурентного середовища. Це, в першу чергу, стосується організації та методики обліку на підприємствах. Методика обліку діяльності підприємств значною мірою обумовлена рівнем диджиталізації процесів обліку, особливостями урегулювання проблемних питань обліку та звітності, що здійснюються в динамічних умовах. На відміну від диджитал-трансформації, в умовах диджиталізації, служби бухгалтерського обліку можуть здійснювати не реінжиніринг всього цілісного облікового процесу, а робити це вибірково, залежно від цілей, пріоритетів та можливостей. Диджиталізація навіть окремих елементів призводить до досягнення синергетичного ефекту, що призводить до підвищення ефективності управління діяльністю підприємства. Поглиблення вивчення імперативів диджиталізації елементів методу бухгалтерського обліку потребує додаткових досліджень та, в умовах прискорення диджиталізації суспільства, розширення спектру практичного застосування цих знань для підприємств. Наразі динаміка розвитку диджитал-технологій випереджає динаміку отримання відповідних знань та навичок, що необхідні сучасним бухгалтерам та аудиторам.

В Україні, особливо в умовах агресії російської федерації, питання диджиталізації процедур бухгалтерського обліку є надактуальним. При усуненні штучних перепон для застосування диджитал-технологій, сучасні інструменти диджиталізації можуть здійснити революцію у бухгалтерському обліку та аудиті.

Література

1. Busulwa R., Evans N. Digital Transformation in Accounting. *Routledge*. London, 2021.
2. Bhimani A., Willcocks L. Digitisation, 'Big Data' and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*. 2014. 44(4). P. 469–490. doi: 10.1080/00014788.2014.910051.
3. Назарова К.О., Мойсеєнко О.М. COVID-криза як драйвер диджиталізації бухгалтерських процедур. *Бізнес-Інформ*. 2020. № 6. С. 227–234. URL: http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-6_0-pages-227_234.pdf (дата звернення: 29.12.2023).
4. Тенюх З.І., Пелех У.В. Диджиталізація бухгалтерського обліку в Україні: стан та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2022. 41. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-66>.
5. Ashoka M., Abhishek N., Divyashree M. Emerging Trends in Accounting: An Analysis of Impact of Robotics in Accounting, Reporting and Auditing of Business and Financial Information. *International Journal of Business Analytics and Intelligence*. 2019. 7(2). P. 28–34. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3524486 (дата звернення: 29.12.2023).
6. Warren J.D., Moffitt K.C., Byrnes P. How Big Data Will Change Accounting. *Accounting Horizons*. 2015. 29(2). doi: <https://doi.org/10.2308/acch-51069>.
7. Легенчук С.Ф., Денисюк О.М. Перспективи та проблеми розвитку обліку в умовах використання Big Data. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2022. № 3(53). С. 14–20. doi: [http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2022-3\(53\)-14-20](http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2022-3(53)-14-20).
8. Daoud I. Ethical considerations in the Era of Digitalization: A Closer Look at the Accounting Profession. *Iris Journal of Economics & Business Management*. 2023. 1(4). 6 p. URL: <https://irispublishers.com/ijebm/pdf/IJEBM.MS.ID.000517.pdf> (дата звернення: 29.12.2023).
9. Лопін А.О. Диджиталізація обліково-звітної інформації про природний капітал як засіб підвищення екологічної свідомості суспільства. *Вчені записки Таверійського національного університету ім. В.І. Вернадського. Економіка і управління*. 2020. Т. 31 (70), № 2. С. 168–173.
10. Ковалевська Н.С., Нестеренко І.В., Янчева І.В., Лопін А.О. Диджиталізація обліково-аналітичного забезпечення природоохоронної діяльності підприємства. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2021. Вип. 1 (33). URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/3302> (дата звернення: 29.12.2023).
11. Richins G., Stapleton A., Stratopoulos Th. C., Wongc Ch. Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession. *Journal of Information Systems*. 2017. 31(3). URL: https://www.academia.edu/33575152/Big_Data_Analytics_Opportunity_or_Threat_for_the_Accounting_Profession (дата звернення: 29.12.2023).
12. Матієнко-Зубенко І.І. Digital-технології трансформують професійний ландшафт бухгалтерів і аудиторів: світові та вітчизняні реалії. *The scientific heritage*. 2020. № 49. P. 15–20.
13. Карпенко О.В., Плікус І.Й., Головіна Д.В. Від традиційного бухгалтерського обліку до digital обліку. *Актуальні проблеми та перспективи розвитку обліку, аналізу та контролю в соціально-орієнтованій системі управління підприємством: матеріали III Всеукраїнської науковопрактичної конференції* (м. Полтава, 31 березня 2020 р.). Полтава, 2020. С. 60–62. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/77478/1/Karpenko_Plikus_Golovina.pdf;jsessionid=D94FFDF57E90FAB43D5D9CFAA113DDF3 (дата звернення: 29.12.2023).
14. Гаркуша С.А. Електронний документообіг: переваги та недоліки впровадження. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 50. С. 259–262. URL: http://market-infr.od.ua/journals/2020/50_2020_ukr/45.pdf (дата звернення: 29.12.2023).
15. Степаненко О.І., Чернищенко Я.Г. Альтернативні підходи в документуванні облікової інформації про об'єкти основних засобів підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика». 2015. Вип. 5. С. 151–157. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/12453> (дата звернення: 29.12.2023).
16. Щодо правомірності складання первинних документів в електронному вигляді та використання кваліфікованого електронного підпису. *Державна податкова служба України*. Індивідуальна податкова консультація від 14.04.2021р. № 1536/ПК/99-00-04-03-03-06. Професійний бухгалтер. 2021. 10. № 49.
17. Цифрова інвентаризація лісів. *Вісник лісової промисловості*. 2023. URL: <https://bulletin.com.ua/europa/cyfrova-inventaryzacziya-lisiv/> (дата звернення: 29.12.2023).
18. Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань: наказ Міністерства фінансів України від 02.09.2014 р. № 879. *Офіційний вісник України*. 2014. № 91. С. 2627.
19. Бондарева Т.Г., Немкович О.Б. Зародження сучасної бухгалтерії: Лука Пачолі та подвійний запис. *Бізнес-навігатор*. 2019. 5–2. С. 103–106. URL: http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/54_2_2019/20.pdf (дата звернення: 29.12.2023).
20. Bloomenthal A. What Is a Suspense Account? How It Works, Types, and Example. *Investopedia*. 2023. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/suspenseaccount.asp> (дата звернення: 29.12.2023).
21. Мойсеєнко О.М. Виклики щодо обліку та диджитал-звітності в форматі XBRL в Україні. *Облік, аналіз, аудит та оподаткування: сучасна парадигма в умовах сталого розвитку: збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-й річниці створення кафедри аудиту* (10 грудня 2020 р.). Київ : КНЕУ, 2020. С. 233–235. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/34992/Oaao_20_12_89.pdf?sequence=1 (дата звернення: 29.12.2023).

References

1. Busulwa, R., & Evans, N. (2021). *Digital Transformation in Accounting*. Routledge. London.
2. Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, 'Big Data and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469–490. doi: 10.1080/00014788.2014.910051.
3. Nazarova, K.O., & Moiseienko, O.M. (2020). COVID-kryza yak draiver dydzhitalizatsii bukhhalterskykh protsedur. *Biznes-Inform*, 6, 227–234. URL: http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-6_0-pages-227_234.pdf [in Ukrainian].
4. Teniukh, Z.I., & Pelekh, U.V. (2022). Didzhitalizatsiia bukhhalterskoho obliku v Ukraini: stan ta perspektyvy rozvytku. *Ekonomika ta suspilstvo*, 41. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-66> [in Ukrainian].
5. Ashoka, M., Abhishek, N., & Divyashree, M. (2019). Emerging Trends in Accounting: An Analysis of Impact of Robotics in Accounting, Reporting and Auditing of Business and Financial Information. *International Journal of Business Analytics and Intelligence*, 7(2), 28–34. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3524486
6. Warren, J.D., Moffitt, K.C., & Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting. *Accounting Horizons*, 29(2). doi: <https://doi.org/10.2308/acch-51069>.
7. Lehenchuk, S.F., & Denysiuk, O.M. (2022). Perspektyvy ta problemy rozvytku obliku v umovakh vykorystannia Big Data. *Problemy teorii ta metodolohii bukhhalterskoho obliku, kontroliu i analizu*, 3(53), 14–20. doi: [http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2022-3\(53\)-14-20](http://dx.doi.org/10.26642/pbo-2022-3(53)-14-20) [in Ukrainian].
8. Daoud, I. (2023). Ethical considerations in the Era of Digitalization: A Closer Look at the Accounting Profession. *Iris Journal of Economics & Business Management*, 1(4), 6. URL: <https://irispublishers.com/ijebm/pdf/IJEBM.MS.ID.000517.pdf>
9. Lopin, A.O. (2020). Didzhitalizatsiia oblikovo-zvitnoi informatsii pro pryrodnyi kapital yak zasib pidvyshchennia ekolohichnoi svidomosti suspilstva. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu im. V.I. Vernadskoho. Ekonomika i upravlinnia*, 31 (70), 2, 168–173 [in Ukrainian].
10. Kovalevska, N.S., Nesterenko, I.V., Yancheva, I.V., & Lopin, A.O. (2021). Dydzhitalizatsiia oblikovo-analitychnoho zabezpechennia pryrodookhoronnoi diialnosti pidpriemstva. *Ekonomichna stratehiia i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh*, 1 (33). URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/3302> [in Ukrainian].
11. Richinsm G., Stapleton, A., Stratopoulos, Th. C., Wongc, Ch. (2017). Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession. *Journal of Information Systems*, 31(3). URL: https://www.academia.edu/33575152/Big_Data_Analytics_Opportunity_or_Threat_for_the_Accounting_Profession
12. Matiienko-Zubenko, I.I. (2020). Digital-tekhnologii transformuiut profesiinyi landshaft bukhhalteriv i audytoriv: svitovi ta vitchyzniani realii. *The scientific heritage*, 49, 15–20 [in Ukrainian].
13. Karpenko, O.V., Plikus, I.I., & Holovina, D.V. (2020). Vid tradytsiinoho bukhhalterskoho obliku do digital obliku. *Aktualni problemy ta perspektyvy rozvytku obliku, analizu ta kontroliu v sotsialno-orientovani systemi upravlinnia pidpriemstvom: materialy III Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii* (pp. 60–62). Poltava. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/77478/1/Karpenko_Plikus_Golovina.pdf;jsessionid=D94FFDF57E90FAB43D5D9CFAA113DDF3 [in Ukrainian].
14. Harkusha, S.A. (2020). Elektronnyi dokumentoobih: perevahy ta nedoliky vprovadzhennia. *Infrastruktura rynku*, 50, 259–262. URL: http://market-infr.od.ua/journals/2020/50_2020_ukr/45.pdf [in Ukrainian].
15. Stepanenko, O.I., & Chernyshenko, Ya.H. (2015). Alternatyvni pidkhody v dokumentuvanni oblikovoi informatsii pro obiekty osnovnykh zasobiv pidpriemstva. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu: seriia: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. Uzhhorod: Vydavnychiy dim «Helvetyka», 5, 151–157. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/12453> [in Ukrainian].
16. Shchodo pravomirnosti skladannia pervynnykh dokumentiv v elektronnomu vyhliadi ta vykorystannia kvalifikovanoho elektronnoho pidpysu. *Derzhavna podatkova sluzhba Ukrainy*. Indyvidualna podatkova konsultatsiia vid 14.04.2021r. № 1536/IPK/99-00-04-03-03-06. Profesiinyi bukhhalter. 2021. 10. № 49 [in Ukrainian].
17. Tsyfrova inventaryzatsiia lisiv. (2023). *Visnyk lisovoi promyslovosti*. URL: <https://bulletin.com.ua/europa/czyfrova-inventaryzatsiia-lisiv/> [in Ukrainian].
18. Polozhennia pro inventaryzatsiiu aktyviv ta zoboviazan: nakaz Ministerstva finansiv Ukrainy vid 02.09.2014 r. № 879. (2014). *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy*. № 91. S. 2627 [in Ukrainian].
19. Bondarieva, T.H., Nemkovich, O.B. (2019). Zarodzhennia suchasnoi bukhhalterii: Luka Pacholi ta podviinyi zapys. *Biznes-navihator*, 5–2, 103–106. URL: http://business-navigator.ks.ua/journals/2019/54_2_2019/20.pdf [in Ukrainian].
20. Bloomenthal, A. (2023). What Is a Suspense Account? How It Works, Types, and Example. *Investopedia*. URL: <https://www.investopedia.com/terms/s/suspenseaccount.asp>
21. Moiseienko, O.M. (2020). Vykyky shchodo obliku ta dydzhital-zvitnosti v formati XBRL v Ukraini. *Oblik, analiz, audyt ta opodatkuvannia: suchasna paradyhma v umovakh staloho rozvytku: zbirnyk materialiv VI Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii, prysviachenoi 20-y richnytsi stvorennia kafedry audytu*. (pp. 233–235). Kyiv: KNEU. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/34992/Oaao_20_12_89.pdf?sequence=1 [in Ukrainian].

УДК 658.14-042.3:[330.117:330.161]

Давидов Олександр Іванович
*кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*
Davydov Oleksandr
*PhD in Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance
V.N. Karazin Kharkiv National University*
ORCID: 0000-0003-0408-7097

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9480

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ МОДЕЛЮВАННЯ
ВПЛИВУ ВНУТРІШНІХ ФАКТОРІВ НА
ФУНДАМЕНТАЛЬНО-СТЕЙКХОЛДЕРСЬКУ
ДОДАНУ ВАРТІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ**
**METHODOLOGICAL GROUNDS OF MODELING
THE INFLUENCE OF INTERNAL FACTORS ON
THE FUNDAMENTAL AND STAKEHOLDER
VALUE ADDED OF ENTERPRISES**

Анотація. У статті досліджено питання розроблення методологічних засад моделювання впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств у процесі реалізації концепції вартісно-орієнтованого управління на мікрорівні економіки на основі факторного підходу. Розглянуто фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств як факторну систему, в якій внутрішні фактори і фундаментально-стейкхолдерська додана вартість поєднані одним причинно-наслідковим зв'язком. Обґрунтовано доцільність створення стохастичної факторної моделі фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств як об'єкту впливу її внутрішніх факторів. Встановлено ефективність множинного кореляційно-регресійного аналізу як методу розробки системи внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств у процесі прийняття обґрунтованих управлінських рішень в рамках вартісно-орієнтованого менеджменту. Запропоновано методологічний підхід до визначення внутрішніх факторів найбільш імовірного впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість та їх індикаторів у процесі кореляційно-регресійного моделювання. Побудовано структурно-логічну модель впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств. Розкрито зміст етапів кореляційно-регресійного моделювання впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств. Визначено роль запропонованої систематизації етапів кореляційно-регресійного моделювання у дослідженні впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств та імплементації факторного підходу в теорії і практиці вартісно-орієнтованого управління суб'єктами господарювання за критерієм зростання їх фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості. Встановлено, що побудова множинної регресійної моделі дозволяє аналізувати та вивчати тенденції формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств, вирішувати проблему розробки та прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо її збільшення шляхом цілеспрямованої зміни внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств. Практична значущість множинної регресійної моделі полягає у можливості обрання на її основі оптимальних варіантів управління фундаментально-стейкхолдерською доданою вартістю підприємств через досягнення цільових нормативних значень відповідних внутрішніх факторів у майбутні періоди.

Ключові слова: фундаментально-стейкхолдерська додана вартість підприємств, внутрішні фактори, вплив внутрішніх факторів, результативний показник, факторні показники, модель, кореляційно-регресійне моделювання, множинна регресійна модель.

Summary. In the article it is researched the development of methodological grounds of modeling the influence of internal factors on the fundamental and stakeholder value added of enterprises in the process of implementing the concept of value-based management at the microlevel of economy on the basis of the factor approach. It is considered the fundamental and stakeholder value added of enterprises as a factor system in which internal factors and the fundamental and stakeholder value added are interrelated with one causal relationship. It is substantiated the expediency of creating a stochastic factor model of the fundamental and stakeholder value added of enterprises as an object of influence of its internal factors. It is established the effectiveness of multiple correlation and regression analysis as a method of developing a system of internal factors of fundamental and stakeholder value added of enterprises in the process of making reasonable managerial decisions within the framework of value-based management. It is proposed a methodological approach to the determination of the internal factors which most likely influence the fundamental and stakeholder value added and to the determination of their indicators in the process of correlation and regression modeling. A structural and logical model of influence of internal factors on the fundamental and stakeholder value added of enterprises has been built. The content of the stages of correlation and regression modeling of influence of internal factors on the fundamental and stakeholder value added of enterprises has been described. It is determined the role of the proposed systematization of the stages of correlation and regression modeling in the study of influence of internal factors on the fundamental and stakeholder value added of enterprises and implementation of a factor approach in the theory and practice of value-based management of economic entities according to the criterion of the growth of their fundamental and stakeholder value added. It is established that the construction of a multiple regression model allows to analyze and study the trends in formation of the fundamental and stakeholder value added of enterprises, to solve the problem of developing and making reasonable managerial decisions about its increase by way of deliberate changing the internal factors of the fundamental and stakeholder value added of enterprises. Practical significance of the multiple regression model lies in the possibility of choosing optimal options of managing the fundamental and stakeholder value added of enterprises on its basis through achievement of target normative values of the corresponding internal factors in future periods.

Key words: the fundamental and stakeholder value added of enterprises, internal factors, influence of internal factors, a performance indicator, factor indicators, a model, correlation and regression modeling, a multiple regression model.

Постановка проблеми. Вартісно-орієнтоване управління на мікроекономічному рівні є сучасною концепцією менеджменту, реалізація якої спрямована на зростання вартості підприємств. Вартість підприємств характеризується багатомірністю та видовою різноманітністю. В таких умовах цільовий критерій вартісно-орієнтованого управління підлягає конкретизації. Найбільш ефективним цільовим критерієм вартісно-орієнтованого управління на мікроекономічному рівні виступає збільшення фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості, яка є грошовим еквівалентом цінності суб'єктів господарювання з точки зору спрямованості їх діяльності на створення додаткових фінансових вигод для себе та своїх основних стейкхолдерів.

Формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств є взаємопов'язаним, взаємозалежним і взаємообумовленим процесом, на який впливають чисельні та різноманітні фактори. Дія цих факторів визначає величину фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств, зумовлює зміну її рівня.

Внутрішні та зовнішні фактори фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств інтегровані в єдину систему і в цілому забезпечують приведення в дію механізму формування даної вартості.

Серед факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств найважливіша роль належить внутрішнім факторам, сукупність яких характеризує внутрішні умови,

обставини та причини формування досліджуваної вартості, її рушійні сили.

Внутрішні фактори є керованими факторами фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств. Саме на ці фактори, а не безпосередньо на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість здатен впливати менеджмент підприємств в процесі досягнення головної мети їх функціонування у вигляді зростання фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств, яке виступає підсумковим консолідованим критерієм вартісно-орієнтованого управління на мікрорівні сучасної економіки. Цілеспрямований вплив менеджменту на внутрішні фактори фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості забезпечує створення ефективної системи управління підприємствами, яка чітко орієнтована на максимізацію даної вартості.

У зв'язку з цим впровадження управління фундаментально-стейкхолдерською доданою вартістю підприємств потребує комплексного та системного вивчення впливу на неї внутрішніх факторів. У вирішенні вказаної проблеми важливу роль відіграє моделювання, яке дозволяє краще розуміти процес впливу внутрішніх факторів на досліджувану вартість, що у свою чергу, забезпечує прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо розвитку підприємств за критерієм зростання фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості. Тому розробка методологічних засад моделювання впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану

вартість підприємств набуває особливої актуальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологічні питання моделювання впливу факторів на вартість підприємств розглядалися у працях багатьох вчених.

Коллер Т., Гоедхарт М. та Весселс Д. акцентували увагу на визначенні короткострокових, середньострокових та довгострокових драйверів (факторів) вартості компаній, необхідності досягнення компромісу між цими драйверами та встановлення пріоритетів в управлінні вартістю компанії на основі драйверів; досліджували методику розробки дерева драйверів вартості для компаній [1].

Уолл Ф. та Греллінг Д. розглядали моделі чинників (драйверів) акціонерної вартості та підкреслювали необхідність впливу менеджерів на ці драйвери через прийняття відповідних управлінських рішень в рамках вартісно-орієнтованого менеджмента [2].

Фролова Л. В. та Семерунь Л. В. досліджували залежність приросту ринкової вартості підприємства від основних чинників впливу за допомогою множинного кореляційно-регресійного аналізу, розробили економіко-математичну модель цієї залежності у вигляді рівняння багатофакторної регресії [3].

Говорушко Т. А. та Климаш Н. І. побудували економіко-математичну модель залежності економічної доданої вартості (Economic Value Added — EVA) від факторів впливу із застосуванням методів кореляційно-регресійного аналізу [4].

Макаренко Т. Ю. використовувала кореляційно-регресійне моделювання для дослідження залежності ринкової вартості підприємства від економічної доданої вартості та традиційних показників дохідності (результативності), розрахованих на базі бухгалтерської звітності [5].

Праця Козенкової В. Д. [6] присвячена моделюванню впливу нематеріальних активів на вартість підприємств.

Зростання фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств виступає новим цільовим критерієм вартісно-орієнтованого управління на мікроекономічному рівні. Тому науковцями ще не досліджені методологічні питання моделювання впливу внутрішніх факторів саме на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств. На теперішній час не ідентифіковані внутрішні фактори впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств у процесі моделювання. Не розкритий механізм впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств на основі структурно-логічного моделювання. Не визначені склад і конкретний зміст етапів моделювання впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є розробка методологічних засад моделювання впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств у процесі реалізації концепції вартісно-орієнтованого управління на мікрорівні економіки на основі факторного підходу. Для досягнення визначеної мети поставлені наступні завдання: ідентифікувати внутрішні фактори впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств у процесі моделювання, побудувати структурно-логічну модель впливу цих факторів на досліджувану вартість, визначити склад і конкретний зміст етапів моделювання впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фундаментально-стейкхолдерська додана вартість підприємств виступає факторною системою, в якій факторні ознаки (внутрішні фактори) та результативна ознака — фундаментально-стейкхолдерська додана вартість поєднані одним причинно-наслідковим зв'язком. У даній факторній системі відбувається складна взаємодія між внутрішніми факторами і об'єктом їх впливу у вигляді фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств.

В реальній економіці зв'язок між досліджуваним явищем — фундаментально-стейкхолдерською доданою вартістю та внутрішніми факторами її формування є стохастичним (ймовірнісним), тобто не носить функціонального характеру.

Стохастичний зв'язок характеризується впливом на показник-функцію не лише факторів-аргументів, але й інших випадкових факторів. При стохастичному зв'язку кожному значенню аргументу може відповідати декілька значень функції. Для дослідження такого зв'язку доцільно застосовувати стохастичне моделювання, яке дозволяє врахувати випадковість та невизначеність досліджуваного економічного явища.

Стохастичне моделювання факторних систем ґрунтується на узагальненні закономірностей змін значень досліджуваних показників — факторних показників (кількісних вимірювачів факторів) та результативного показника як об'єкту впливу факторів.

Створення стохастичної факторної моделі фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості як об'єкту впливу її внутрішніх факторів виступає одним з ефективних способів їх систематизації, забезпечує найбільш адекватний опис реального процесу формування досліджуваної вартості під впливом цих факторів.

Стохастичне моделювання факторних систем має певні особливості, що обумовлені виконанням низки умов для його проведення, а саме:

1) необхідність формування сукупності спостережень, завдяки чому стає можливим повторне

- вимірювання параметрів досліджуваного явища в різних умовах;
- 2) забезпечення достатньої кількості спостережень для точного та надійного визначення закономірностей поведінки об'єкту вивчення під впливом факторів;
 - 3) дотримання однорідності сукупності спостережень, що також забезпечує точність стохастичних моделей;
 - 4) наявність формалізованих методів для виявлення та кількісного оцінювання зв'язку між факторами та об'єктом їхнього впливу на основі масиву спостережень. Використання таких методів формує специфічні вимоги до емпіричного матеріалу для стохастичного моделювання, дотримання яких є необхідною умовою достовірності результатів стохастичного аналізу.

Основним методом стохастичного моделювання є множинний кореляційно-регресійний аналіз, який дозволяє оцінити комплексний вплив системи взаємопов'язаних факторів на результативну ознаку та дає змогу встановити ступінь впливу на досліджуваній результативний показник кожного із введених у модель факторів при фіксованому положенні на середньому рівні інших факторів.

За допомогою множинного кореляційно-регресійного аналізу створюється стохастична факторна модель, тобто досліджуване явище подається у вигляді рівняння регресії. Така модель дозволяє досліджувати зв'язок між залежною змінною (результативним показником) та незалежними змінними — ключовими факторами впливу.

Основними завданнями множинного кореляційно-регресійного аналізу є визначення аналітичної форми зв'язку між результативним і факторними показниками (за допомогою рівняння регресії) та встановлення рівня щільності такого зв'язку.

Використання множинного кореляційно-регресійного аналізу дозволяє значною мірою вдосконалити факторний аналіз за рахунок встановлення місця та ролі кожного фактору у формуванні рівня результативного показника, сприяє поглибленню знань про досліджуване явище та закономірності його розвитку.

Кореляційно-регресійне моделювання процесу впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств передбачає розробку факторної моделі, яка формалізує зв'язок між залежною змінною — фундаментально-стейкхолдерською доданою вартістю підприємств та незалежними змінними, а саме ключовими внутрішніми факторами впливу. У зв'язку з цим множинний кореляційно-регресійний аналіз виступає ефективним методом розробки системи внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств, на основі якої приймаються обґрунтовані управлінські рішення щодо забезпечення зростання даної вартості.

Вихідним пунктом кореляційно-регресійного моделювання є визначення внутрішніх факторів, які найбільш імовірно впливають на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств.

Дану проблематику логічно й обґрунтовано вирішувати виходячи з методики оцінки фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств. Це обумовлено тим, що така оцінка виступає не самоціллю, а інструментом управління суб'єктом господарювання за критерієм зростання фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості на основі факторного підходу.

Методика оцінки фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств передбачає таку розширену формулу її розрахунку [7, с. 93–96]:

$$\begin{aligned} FSVA = FSI - MCIC \times IC = (I_t - E_{ne}) - \\ - MCIC \times IC = ((I_{op} + I_{nop}) - E_{ne}) - \\ - MCIC \times IC \end{aligned} \quad (1)$$

де FSVA — фундаментально-стейкхолдерська додана вартість;

FSI — фундаментально-стейкхолдерський дохід;

MCIC — ринкова вартість інвестованого капіталу (виражається коефіцієнтом);

IC — інвестований капітал;

I_t — загальний дохід;

E_{ne} — нестратегічні експліцитні витрати;

I_{op} — операційні доходи;

I_{nop} — неопераційні доходи.

Показник фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості оцінює величину додавання підприємством фундаментально-стейкхолдерської вартості протягом певного періоду в результаті отримання фундаментально-стейкхолдерського доходу у розмірі, який перевищує ринкові витрати на інвестований капітал. Фундаментально-стейкхолдерський дохід слугує фінансовою базою для формування фінансових вигод підприємства та його ключових стейкхолдерів і визначається різницею між загальним доходом та нестратегічними експліцитними витратами. Загальний дохід, у свою чергу, формують у сукупності операційні доходи (чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); інші операційні доходи) та неопераційні доходи (дохід від участі в капіталі, інші фінансові доходи, інші доходи). Нестратегічні експліцитні витрати виконують підтримуючу функцію у процесі формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості та їх здійснення безпосередньо не пов'язане зі створенням фінансових вигод підприємства та його основних стейкхолдерів (до нестратегічних експліцитних витрат відносяться матеріальні затрати, амортизація, інші операційні витрати, втрати від участі в капіталі, інші витрати). Ринкові витрати на інвестований капітал визначають імпліцитні витрати у процесі формування фундаментально-стейкхолдерської

доданої вартості та розраховуються шляхом множення ринкової вартості інвестованого капіталу на його величину. Інвестований капітал становить сукупність усіх (власних і позикових) фінансових ресурсів, що використовуються підприємством для фінансування своєї діяльності на платній основі та інвестуються у створення необоротних та оборотних активів підприємства для здійснення операційної та неопераційної діяльності підприємства з метою формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості. Показник ринкової вартості інвестованого капіталу характеризує відносний рівень ринкових витрат на інвестований у підприємство капітал і визначається середнім значенням фундаментально-стейкхолдерської дохідності інвестованого капіталу за підприємствами галузі у відповідному періоді [7, с. 94–95].

Відповідно до методики оцінки фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств за формулою (1) доцільно виділити такі основні компоненти формування цієї вартості, на які здатен впливати менеджмент підприємств: операційні доходи, неопераційні доходи, нестратегічні експліцитні витрати, інвестований капітал. Причому у внутрішньому середовищі функціонування підприємств із цих компонентів перші два компоненти пов'язані з доходами підприємств, а останні два — з їх витратами, тобто характеризують активні частини формування під впливом внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств як стратегічного фінансового результату у вигляді різниці між доходами та нестратегічними експліцитними витратами й імпліцитними витратами.

З метою відображення у процесі кореляційно-регресійного моделювання якісної сторони фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств як об'єкту впливу внутрішніх факторів доцільно трансформувати вищезазначені компоненти досліджуваної вартості у вигляді абсолютних факторних показників у відповідні відносні факторні показники, а саме у відносні показники динаміки — темп зростання операційних доходів, темп зростання неопераційних доходів, темп зростання нестратегічних експліцитних витрат, темп зростання інвестованого капіталу. Дані факторні показники є індикаторами відповідних внутрішніх факторів найбільш імовірного впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств при побудові множинної регресійної моделі: інтенсивності динаміки операційних доходів, інтенсивності динаміки неопераційних доходів, інтенсивності динаміки нестратегічних експліцитних витрат, інтенсивності динаміки інвестованого капіталу [8, с. 95–96].

Використання у кореляційно-регресійній моделі зазначених вище факторних показників дозволяє дослідити вплив якісних параметрів

внутрішнього середовища функціонування підприємств на процес формування їх фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості та на цій основі забезпечити прийняття обґрунтованих рішень щодо її зростання в рамках вартісно-орієнтованого менеджменту.

З урахуванням проведених досліджень можна побудувати структурно-логічну модель впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість, в якій ці фактори та їх індикатори — факторні показники розглядаються в якості причин зміни активних частин формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості у внутрішньому середовищі функціонування підприємств у вигляді відповідних доходів (операційних та неопераційних) і витрат (нестратегічних експліцитних витрат та інвестованого капіталу) (рис. 1).

Таким чином, для побудови багатфакторної регресійної моделі для дослідження впливу внутрішніх факторів на результативний показник — фундаментально-стейкхолдерську додану вартість в якості незалежних змінних доцільно використовувати такі факторні показники: темп зростання операційних доходів, темп зростання неопераційних доходів, темп зростання нестратегічних експліцитних витрат, темп зростання інвестованого капіталу.

Запропонований методологічний підхід до визначення факторних показників у процесі кореляційно-регресійного моделювання з метою дослідження впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість дозволяє ефективно систематизувати дані фактори, найбільш повно описати реальний процес формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств під впливом її внутрішніх факторів.

Кореляційно-регресійне моделювання впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств передбачає послідовну реалізацію певних етапів, кожний з яких характеризується конкретним змістом.

На першому етапі визначаються результативна та факторні ознаки у факторній системі, в якій внутрішні фактори найбільш імовірно впливають на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств. Результативною ознакою у цьому випадку виступає досліджуване явище — фундаментально-стейкхолдерська додана вартість підприємств, на яку впливають внутрішні фактори. На першому етапі також визначаються внутрішні фактори найбільш імовірного впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств і відповідні індикатори цих факторів — факторні показники. Методологічний підхід до вирішення даної задачі був запропонований вище.

Другий етап пов'язаний із формуванням вхідних даних для кореляційно-регресійного моделювання впливу внутрішніх факторів на

фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств. Змістом цього етапу є отримання вхідної інформації за результативним і факторними показниками, перевірка даної інформації на достовірність, точність, однорідність і відповідність закону нормального розподілу.

На третьому етапі відбувається уточнення попередньо сформованого складу внутрішніх факторів найбільш імовірного впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств з позицій обґрунтованості їх включення у множинну регресійну модель. Для остаточного відбору в цю модель факторних показників, які є інди-

каторами внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств, необхідно вирішити такі завдання:

- 1) встановити факторні ознаки, які є найбільш суттєвими для подальшого дослідження, тобто здійснюють найбільший вплив на величину результативного показника — фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств;
- 2) перевірити наявність (відсутність) мультиколінеарності факторних показників. Мультиколінеарність — це явище існування між факторними ознаками тісної залежності або сильної кореляції. Наявність мультиколінеарності між факторами

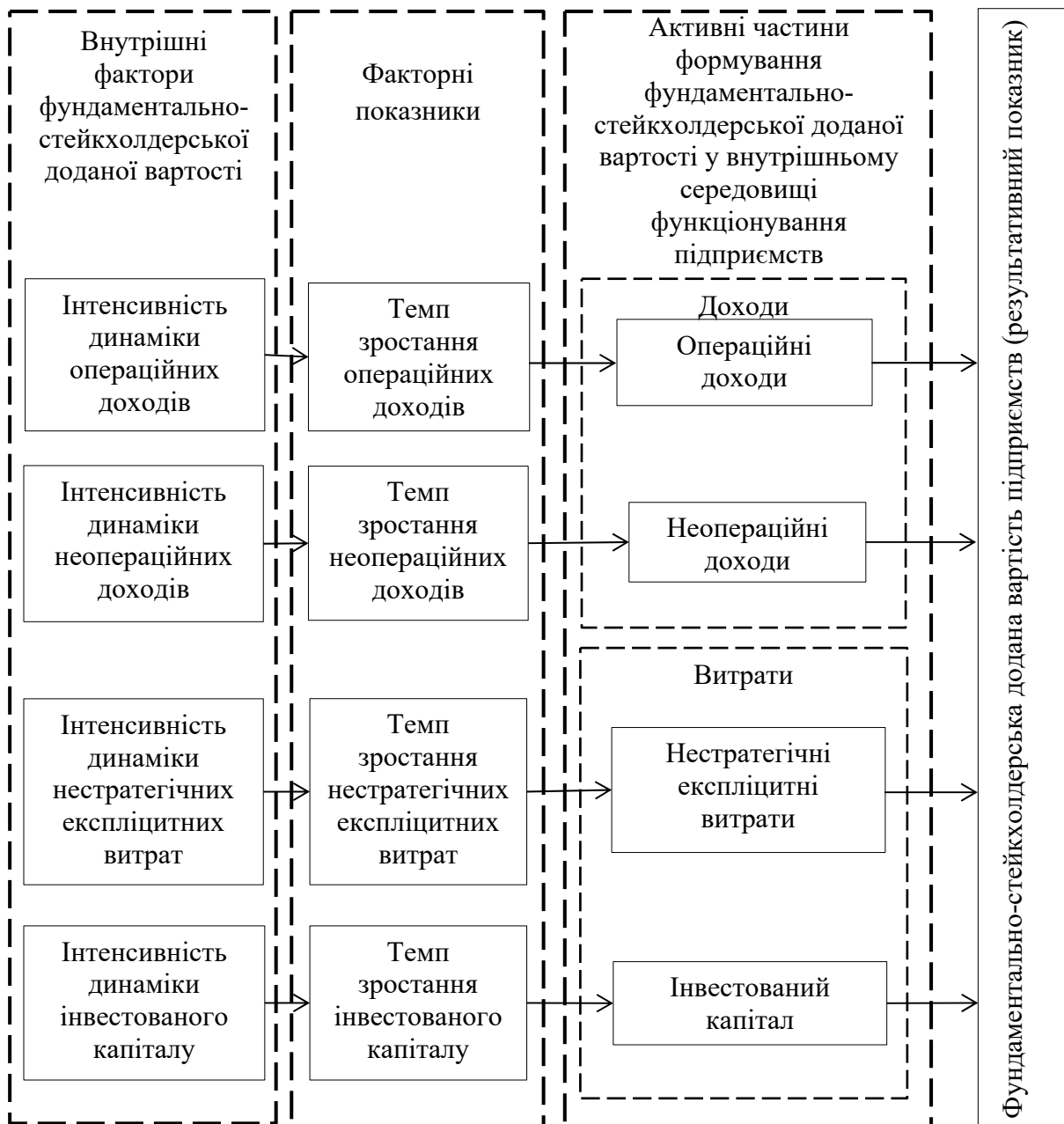


Рис. 1. Структурно-логічна модель впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств

Джерело: розроблено автором на основі [8, с. 93–96]

означає, що вони взаємно дублюють один одного і відображають одну й ту саму сторону впливу на результативну ознаку. Мультиколінеарність факторних показників в економетричній моделі негативно впливає на її кількісні характеристики, зумовлює зміщення оцінок параметрів цієї моделі, знижує точність оцінювання. У результаті стає неможливим зробити коректні та обґрунтовані висновки щодо зв'язку між залежною та незалежними (пояснювальними) змінними в економетричній моделі.

Для вирішення вищезазначених задач у межах третього етапу доцільно розрахувати парні коефіцієнти кореляції між всіма досліджуваними показниками, а саме: а) між результативним показником — фундаментально-стейкхолдерською доданою вартістю підприємств (y) та факторними показниками — темпом зростання операційних доходів (x_1), темпом зростання неопераційних доходів (x_2), темпом зростання нестратегічних експліцитних витрат (x_3), темпом зростання інвестованого капіталу (x_4); б) між окремими факторними показниками (x_1, x_2, x_3, x_4).

Уточнення попередньо сформованого складу внутрішніх факторів найбільш імовірного впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств передбачає, передусім, встановлення найбільш суттєвих факторних ознак, які включаються в множинну регресійну модель, і визначення факторних ознак несуттєвого характеру (вони вилучаються з економетричної моделі). Дана проблематика вирішується з урахуванням розрахункових значень парних коефіцієнтів кореляції між результативним і факторним показником.

Парний коефіцієнт кореляції характеризує відносну міру зв'язку між двома показниками та набуває значення від -1 до $+1$, тобто за абсолютною величиною (за модулем) знаходиться в межах від 0 до 1 . Додатне значення коефіцієнта кореляції свідчить про прямий зв'язок між показниками, а від'ємне — про зворотний зв'язок. Коли коефіцієнт кореляції за абсолютною величиною прямує до 1 , це свідчить про наявність сильного зв'язку. У випадках, коли даний коефіцієнт за абсолютним значенням прямує до 0 , йдеться про слабкий зв'язок.

Характер зв'язку між результативним і факторним показником вважається сильним, якщо значення коефіцієнта кореляції знаходяться в інтервалі: від $0,7$ до $0,9$ (прямий зв'язок), від $-0,9$ до $-0,7$ (зворотний зв'язок). На дуже тісний зв'язок вказують значення коефіцієнта кореляції в інтервалі від $0,9$ до $0,99$ при прямому зв'язку та від $-0,99$ до $-0,9$, якщо зв'язок є зворотнім [9, с. 19].

Факторні ознаки, що характеризуються сильною або дуже тісною (сильною) силою кореляційного зв'язку з результативною ознакою є найбільш суттєвими. Саме такі факторні показники підлягають включенню у множинну регресійну модель

для дослідження впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств.

Помірний зв'язок визначається амплитудою значень коефіцієнта кореляції від $0,3$ до $0,5$ при прямому зв'язку та від $-0,5$ до $-0,3$ в умовах зворотнього зв'язку. Про слабкий зв'язок йдеться, якщо коефіцієнт кореляції набуває значення від 0 до $0,3$ (прямий зв'язок) та від $-0,3$ до 0 (зворотний зв'язок) [9, с. 19].

Факторні показники зі слабкою та помірною силою зв'язку з результативним показником, навпаки, вилучаються із множинної регресійної моделі.

Однією з вимог до факторних показників, які остаточно відбираються для множинної регресійної моделі, є відсутність між ними мультиколінеарності.

Теоретично вважається, що мультиколінеарність відсутня, якщо коефіцієнти парної кореляції між факторами менше ніж $0,85$ за модулем [10, с. 99].

Якщо між факторами існує мультиколінеарність, включати у модель можна лише один із досліджуваних факторів, а інший фактор вилучається з неї. Для усунення мультиколінеарності з двох факторів із високою колінеарністю вилучають фактор з меншим коефіцієнтом кореляції з результативною ознакою, а у модель, відповідно, включається фактор з більшим значенням такого коефіцієнта.

Фактично на третьому етапі кореляційно-регресійного моделювання відбувається емпірична ідентифікація внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств, яка полягає, по суті, у тестуванні попередньо встановлених на теоретико-методологічному рівні внутрішніх факторів досліджуваної вартості з метою уточнення їх складу шляхом відбору таких факторів, які сильно, суттєво (невипадково) і достатньо автономно (самостійно) впливають на результативний показник — фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств. У підсумку відбувається остаточний відбір факторних показників для множинної регресійної моделі.

Встановлення на четвертому етапі форми зв'язку фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств з внутрішніми факторами, які включаються до множинної регресійної моделі, є важкою та складною проблемою з причини взаємозв'язку та взаємодії факторів між собою та з результативною ознакою. Дана проблематика за змістом зводиться до вибору математичного рівняння, яке найповніше проявляє характер взаємозв'язку між результативною ознакою та включеними до рівняння множинної регресії факторами.

При виборі формули рівняння множинної регресії для математичного вираження існуючого зв'язку фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств з її внутрішніми факторами слід прагнути до можливо близької відповідності значень, розрахованих за формулою, дослідним даним.

Обрана формула рівняння множинної регресії має бути найточнішою аналітичною формою опису зв'язку між досліджуваними показниками. Найбільш дослідженою формою залежності результативної ознаки від факторних показників є лінійна багатофакторна регресія, яка описує лінійний зв'язок між досліджуваними показниками. Нелінійні функції намагаються звести до лінійних, тому економетричне моделювання передбачає, як правило, використання лінійних моделей.

Загальна множинна лінійна регресійна модель може бути записана у такому вигляді [10, с. 92]:

$$y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2 + \dots + \alpha_m x_m + \varepsilon, \quad (2)$$

де y – залежна змінна;

x_1, x_2, \dots, x_m — незалежні змінні (фактори);

$\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_m$ — параметри моделі;

ε — чисто випадкова величина.

На п'ятому етапі безпосередньо будується множинна регресійна модель. Для цього способом найменших квадратів знаходяться параметри рівняння регресії. Підсумком даного етапу є розробка багатофакторної регресійної моделі, яка математично відображає залежність фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств (результативний показник) від її внутрішніх факторів (факторних показників).

Шостий етап пов'язаний з перевіркою побудованої множинної регресійної моделі на адекватність і точність опису реальної залежності фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств від її внутрішніх факторів. З цією метою оцінюється множинний коефіцієнт кореляції (R), коефіцієнт детермінації (R^2), F — критерій Фішера.

Дані показники мають наступні характеристики [11, с. 135]:

1. Коефіцієнт множинної кореляції (R) характеризує тісноту зв'язку між результативним показником і набором факторних показників. Коефіцієнт множинної кореляції приймає тільки позитивні значення в межах від 0 до 1. Чим ближче значення коефіцієнта до 1, тим більше тіснота зв'язку. І, навпаки, чим ближче до 0, тим залежність менше. При значенні $R < 0,3$ говорять про малу залежність між величинами. Значення $0,3 < R < 0,6$ свідчать про середню тісноту зв'язку. При $R > 0,6$ можна зробити висновок про наявність істотного зв'язку.

2. Квадрат коефіцієнта множинної кореляції (коефіцієнт детермінації) показує, яка частка варіації результативного показника пов'язана з варіацією факторних показників. Даний коефіцієнт є мірою адекватності (реальної дійсності) побудованої моделі, характеризує охопленість моделлю вхідних даних.

3. F — критерій Фішера характеризує загальну дисперсію залежних змінних побудованої економетричної моделі.

Реалізація шостого етапу дозволяє зробити висновки щодо адекватності та достовірності множинної регресійної моделі, яка математично відображає залежність фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств від її внутрішніх факторів.

Змістом сьомого етапу є оцінка еластичності внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств в множинній регресійній моделі шляхом розрахунку коефіцієнтів еластичності, які показують на скільки відсотків змінюється величина результативної ознаки при зміні відповідного фактора на один відсоток при фіксованому значенні інших факторів.

За результатами розрахунку коефіцієнтів еластичності на восьмому етапі визначається напрямок та ступінь впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств. Додатне значення коефіцієнту еластичності внутрішніх факторів свідчить про прямий вплив цих факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств, а від'ємне значення коефіцієнту еластичності — про зворотний вплив. Значення коефіцієнту еластичності внутрішніх факторів характеризує ступінь їх прямого або зворотнього впливу на досліджувану вартість, що дає змогу відповідно ранжувати дані фактори за ступенем такого впливу.

В результаті визначення напрямку та ступіню впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств з'являється можливість прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо її збільшення шляхом цілеспрямованої зміни даних факторів.

Побудова множинної регресійної моделі дозволяє аналізувати та вивчати тенденції формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств шляхом прогнозування її величини в результаті зміни внутрішніх факторів даної вартості у майбутньому. Практична значущість такої моделі полягає у можливості обрання на її основі оптимальних варіантів управління фундаментально-стейкхолдерською доданою вартістю підприємств через досягнення цільових нормативних значень відповідних внутрішніх факторів у майбутні періоди.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Створення стохастичної факторної моделі фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств як об'єкту впливу її внутрішніх факторів із застосуванням методу множинного кореляційно-регресійного аналізу дозволяє систематизувати дані фактори та забезпечує адекватний опис реального процесу формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств під впливом її внутрішніх факторів.

Особливість розрахунку, специфіка формування та необхідність визначення якісних сторін

внутрішніх факторів впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств обумовлюють доцільність використання у процесі кореляційно-регресійного моделювання внутрішніх факторів найбільш імовірного впливу на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств у вигляді інтенсивності динаміки операційних доходів, інтенсивності динаміки неопераційних доходів, інтенсивності динаміки нестратегічних експліцитних витрат, інтенсивності динаміки інвестованого капіталу. Індикаторами таких факторів виступають якісні характеристики формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств у внутрішньому середовищі їх функціонування — темп зростання операційних доходів, темп зростання неопераційних доходів, темп зростання нестратегічних експліцитних витрат, темп зростання інвестованого капіталу.

Ідентифіковані внутрішні фактори та їх індикатори — факторні показники впливають на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість шляхом зміни активних частин її формування у внутрішньому середовищі функціонування підприємств у вигляді доходів (операційних та неопераційних) і витрат — нестратегічних експліцитних витрат та інвестованого капіталу.

Використання таких факторних показників у кореляційно-регресійному моделюванні залежності фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості від її внутрішніх факторів дозволяє дослідити вплив якісних параметрів внутрішнього середовища функціонування підприємств на процес формування фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості та на цій основі забезпечити прийняття обґрунтованих рішень щодо її зростання у рамках вартісно-орієнтованого менеджменту.

Запропонована систематизація етапів кореляційно-регресійного моделювання забезпечує ефективну реалізацію цього способу дослідження впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств та імплементацію факторного підходу в теорії та практиці вартісно-орієнтованого управління суб'єктами господарювання за критерієм зростання їх фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості.

Подальші дослідження пов'язані з побудовою моделі множинної регресії для комплексного та системного вивчення впливу внутрішніх факторів на фундаментально-стейкхолдерську додану вартість підприємств, створенням ефективної системи управління фундаментально-стейкхолдерською доданою вартістю підприємств на основі факторного підходу.

Література

1. Koller T., Goedhart M., Wessels D. Valuation: Measuring and managing the value of companies. Seventh edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2020. 878 p.
2. Wall F., Grelling D. Accounting information for managerial decision-making in shareholder management vs stakeholder management. *Review of Managerial Science*. 2011. Vol. 5. P. 91–135. URL: https://www.researchgate.net/publication/227113077_Accounting_information_for_managerial_decision-making_in_shareholder_management_versus_stakeholder_management (дата звернення 18.12.2023).
3. Фролова Л.В., Семерунь Л.В. Економіко-математичне моделювання економічних результатів підприємства. *Стратегія економічного розвитку України*. 2017. № 40. С. 167–173.
4. Говорушко Т.А., Климаш Н.І. Управління ефективністю діяльності підприємств на основі вартісно-орієнтованого підходу: монографія. Київ: Логос, 2013. 204 с.
5. Макаренко Т.Ю. Вартісно-орієнтований контролінг на підприємстві: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.08 «Гроші, фінанси і кредит». Київ : ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», 2017. 238 с.
6. Козенкова В.Д. Моделювання впливу нематеріальних активів на вартість підприємства : дис. ... канд. екон. наук: 08.00.11 «Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці». Дніпро : Національна металургійна академія України, Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна, 2021. 319 с.
7. Давидов О.І. Методичний інструментарій фінансової оцінки фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств. *Вісник Одеського національного університету. Економіка*. 2019. Т. 24, Вип. 2 (75). С. 93–99.
8. Давидов О.І. Теоретико-методичні засади ідентифікації внутрішніх факторів фундаментально-стейкхолдерської доданої вартості підприємств. *Причорноморські економічні студії*. 2021. Вип. 72. Ч. 2. С. 91–98.
9. Економетрика в електронних таблицях: навчальний посібник / Васильєва Н.К., Мироненко О.А., Самарець Н.М., Чорна Н.О.; за заг. ред. Н.К. Васильєвої. Дніпро: Біла К.О., 2017. 149 с.
10. Козьменко О.В., Кузьменко О.В. Економіко-математичні методи та моделі (економетрика) : навчальний посібник. Суми : Університетська книга, 2014. 406 с.
11. Назаренко І.М. Економетричне моделювання складових капіталу в якості факторних систем. *Вісник ХНАУ. Серія «Економічні науки»: зб. наук. праць Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва*. 2015. № 5. С. 131–144.

References

1. Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2020). *Valuation: measuring and managing the value of companies*. Seventh edition. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
2. Wall, F., & Grelling, D. (2011). Accounting information for managerial decision-making in shareholder management vs stakeholder management. *Review of Managerial Science*, 5, 91–135. Available at: https://www.researchgate.net/publication/227113077_Accounting_information_for_managerial_decision-making_in_shareholder_management_versus_stakeholder_management
3. Frolova, L. V., & Semerun, L. V. (2017). Ekonomiko-matematychnе modeliuвання ekonomichnykh rezultativ pidpriemstva [Economic-mathematical modeling of the company's economic results]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy*, 40, 167–173 [in Ukrainian].
4. Hovorushko, T. A., & Klymash, N. I. (2013). Upravlinnia efektyvnistiu diialnosti pidpriemstv na osnovi vartisno-orientovanoho pidkhodu [Management of efficient performance of enterprises on the basis of the value-based approach]. Kyiv: Lohos [in Ukrainian].
5. Makarenko, T. Yu. (2017). Vartisno-orientovanyi kontrolinh na pidpriemstvi [Corporate value-based controlling]. *Candidate's thesis*. Kyiv: DVNZ «Kyivskiy natsionalnyi ekonomichnyi universytet imeni Vadyma Hetmana» [in Ukrainian].
6. Kozenkova, V. D. (2021). Modeliuвання vplyvu nematerialnykh aktyviv na vartist pidpriemstva [Modeling the impact of intangible assets on the value of the enterprise]. *Candidate's thesis*. Dnipro: Natsionalna metalurhiina akademiia Ukrainy, Dniprovskiy natsionalnyi universytet zaliznychnoho transportu imeni akademika V. Lazariana [in Ukrainian].
7. Davydov, O. I. (2019). Metodychni instrumentarii finansovoi otsinky fundamentalno-steikholderskoi dodanoi vartosti pidpriemstv [Methodological tools for financial valuation of the fundamental and stakeholder value added of enterprises]. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomika*, 24, 2(75), 93–99 [in Ukrainian].
8. Davydov, O. I. (2021). Teoretyko-metodychni zasady identyfikatsii vnutrishnikh faktoriv fundamentalno-steikholderskoi dodanoi vartosti pidpriemstv [Theoretical and methodological grounds of identification of internal factors of the fundamental and stakeholder value added of enterprises]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, 72, 2, 91–98 [in Ukrainian].
9. Vasylieva, N. K., Myronenko, O. A., Samarets, N. M., & Chorna, N. O. (2017). Ekonometryka v elektronnykh tablytsiakh [Econometrics in spreadsheets]. Dnipro: Bila K. O. [in Ukrainian].
10. Kozmenko, O. V., & Kuzmenko, O. V. (2014). Ekonomiko-matematychni metody ta modeli (ekonometryka) [Economic-mathematical methods and models (econometrics)]. Sumy: Universytetska knyha [in Ukrainian].
11. Nazarenko, I. M. (2015). Ekonometrychnе modeliuвання skladovykh kapitalu v yakosti faktornykh system [Econometric modeling of the capital components as factor systems]. *Visnyk KhNA U. Seriia "Ekonomichni nauky": zb. nauk. prats Kharkivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu imeni V. V. Dokuchaieva*, 5, 131–144 [in Ukrainian].

УДК 336:330.341.1:658

Дропа Ярослав Богданович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівський національний університет імені Івана Франка*

Dropa Yaroslav

*Doctor of Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Finance, Money Circulation and Credit
Ivan Franko National University of Lviv*
ORCID: 0000-0003-2385-8205

Петик Марта Ігорівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівський національний університет імені Івана Франка*

Petyk Marta

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Finance, Money Circulation and Credit
Ivan Franko National University of Lviv*
ORCID: 0000-0001-6022-2690

Тесля Софія Миколаївна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, грошового обігу і кредиту
Львівський національний університет імені Івана Франка*

Teslya Sofiya

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Finance, Money Circulation and Credit
Ivan Franko National University of Lviv*
ORCID: 0000-0002-5655-5174

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9458

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

DIRECTIONS OF IMPROVING THE FINANCIAL SECURITY OF THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE

Анотація. У дослідженні актуалізовану увагу до питань активізації інноваційної діяльності та забезпечення інноваційного розвитку підприємств. При тому констатовано, що провідним чинником здійснення інноваційної діяльності в бізнесі є її фінансування, зокрема за рахунок власних коштів і ресурсів підприємств. Метою дослідження визначено удосконалення методичних та прикладних засад покращення фінансового стану як умови формування фінансового забезпечення реалізації інноваційних проєктів (інноваційного розвитку) підприємств. Ідентифіковано провідні напрями інноваційного розвитку підприємств, а саме (1) розробка, залучення та впровадження передових прогресивних технологій виробництва продукції; (2) створення, апробація, виведення та закріплення на ринку нових зразків інноваційної продукції; (3) ефективізація внутрішньої інноваційної діяльності та розвиток кластерної співпраці в сфері інноваційного розвитку. Вказано на ключові питання, пов'язані з нормалізацією фінансового стану підприємств, які стосуються аналізування фінансового стану і визначення перспектив подальшого розвитку бізнесу, зокрема інноваційного, виявлення

і ліквідації втрат і збитків, ревізії діяльності, впровадження нових технологій, обрання варіантів розміщення виробничих потужностей, реалізації нових інвестиційно-інноваційних проєктів, ін. Визначено пріоритети покращення фінансового стану вітчизняних підприємств, які стосуються розширення обсягів діяльності через освоєння нової техніки і технологій, виробництва та збуту нових інноваційних товарів, удосконалення якості продукції (послуг), дослідження та вдосконалення системи виробництва, дотримання платіжної дисципліни при розрахунках як з постачальниками, так і з покупцями продукції, ефективного використання трудових ресурсів шляхом підвищення рівня кваліфікації персоналу, правильно організованої трудової дисципліни на підприємстві, мотивації і стимулювання праці персоналу, використання світового досвіду використання ресурсного потенціалу. Розроблено пропозиції відносно подальшого покращення фінансового забезпечення інноваційного розвитку вітчизняних підприємств.

Ключові слова: фінансові ресурси, джерела формування, венчурне фінансування, інвестиції, інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, технологічні інновації підприємства.

Summary. In the study, attention is updated to the issues of activation of innovative activity and ensuring innovative development of enterprises. At the same time, it was established that the leading factor in the implementation of innovative activities in business is its financing, in particular at the expense of the company's own funds and resources. The purpose of the study is to improve the methodological and applied principles of improving the financial condition as a condition for the formation of financial support for the implementation of innovative projects (innovative development) of enterprises. The leading directions of innovative development of enterprises have been identified, namely (1) development, involvement and implementation of advanced progressive production technologies; (2) creation, approval, introduction and consolidation on the market of new samples of innovative products; (3) streamlining of internal innovation activity and development of cluster cooperation in the field of innovation development. The key issues related to the normalization of the financial condition of enterprises are indicated, which relate to the analysis of the financial condition and the determination of prospects for further development, in particular innovative, detection and liquidation of losses and damages, audits of activities, the introduction of new technologies, the selection of options for the location of production facilities, the implementation of new investment and innovation projects, etc. The priorities for improving the financial condition of domestic enterprises have been determined, which relate to the expansion of the scope of activities through the development of new equipment and technologies, the production and sale of new innovative goods, the improvement of the quality of products (services), research and improvement of the production system, compliance with payment discipline when making payments both with suppliers and with buyers of products, effective use of labor resources by improving the level of personnel qualifications, properly organized labor discipline at the enterprise, motivation and stimulation of the work of personnel, use of world experience in the use of resource potential. Proposals for further improvement of financial support for innovative development of domestic enterprises have been developed.

Key words: financial resources, sources of formation, venture financing, investments, innovative development, innovative activity, technological innovations of the enterprise.

Постановка проблеми. Питання фінансування процесів стабільного функціонування підприємств актуальні завжди. Без фінансового забезпечення не може функціонувати жоден суб'єкт господарювання і для цього треба аби бізнес був ефективним, а його менеджмент вдало управляв фінансовим станом підприємства. З іншого боку, підприємства потребують розвитку, досягти якого можливо лише завдяки позитивним змінам. Такі зрушення, як показує досвід успішних компаній, передбачають активну інноваційну діяльність, що завершується створенням і впровадженням інноваційної продукції та/чи прогресивних технологій. Ці процеси потребують значних обсягів фінансового забезпечення.

Особливої актуальності як інноваційний розвиток, так і його фінансування набувають у період криз (воєнних, політичних, фінансових, загальноекономічних).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Як переконливо доводиться у більшості наукових дослідженнях з економіки та менеджменту, інновації слугують провідним чинником гарантування належного рівня конкурентоспроможності продукції (послуг), а, від-

так, і самого підприємства, що визначає безпосередні передумови до його сталого стабільного функціонування й поступу. Ці та інші пов'язані з ними питання достатньо комплексно розкриті в публікаціях таких науковців, як Т. Васильців, Р. Лупак, Н. Юрків [1, с. 90–101], О. Діба [2, с. 111–118], О. Малій [6, с. 71–74], В. Смесова, І. Іщенко [9, с. 76–82], Л. Чех, О. Корогодова [11] та ін.

Інноваційний розвиток завжди пов'язаний з фінансуванням інноваційних процесів. Відтак, такі питання, як обґрунтування джерел та обсягів залучення фінансового забезпечення інноваційної діяльності, визначення методів та форм фінансування тощо, стали предметом наукових дискусій таких авторів, як Р. Лупак, І. Польова [5, с. 88–92], В. Фоміних, Д. Безпалова, А. Довгопола [10, с. 61–64] та ін.

Поєднання аспектів фінансового та інноваційного менеджменту дозволило розвинути цілий спектр нових напрацювань у сфері теорії та практики фінансування інноваційного розвитку в бізнесі. Ці аспекти достатньо комплексно розкриті в працях М. Крупки, Н. Демчишак [3, с. 47–64], М. Руши-

шин [4, с. 85–94], Н. Рибалко [7, с. 27–29], І. Рудченко [8, с. 16–19].

Однак, ситуація швидкоплинна, а підприємства мають різні фінансові можливості, що обумовлює постійну потребу в подальшому вдосконаленні і теоретичних і суто прикладних засад покращення фінансового стану суб'єктів бізнесу, особливо в цілях акумуляції ресурсів, необхідних для підтримки і безпосереднього втілення в життя інвестиційно-інноваційних проєктів українських підприємств.

Формулювання цілей дослідження. Метою статті є удосконалення методичних та прикладних засад покращення фінансового стану як умови формування фінансового забезпечення реалізації інноваційних проєктів (інноваційного розвитку) підприємств.

Виклад основних результатів дослідження. Покращення фінансового стану українських підприємств необхідне не тільки через відновлення інноваційної діяльності, але з огляду на те, що він визначає рівень забезпеченості підприємства відповідним обсягом фінансових ресурсів, необхідних для здійснення ефективної господарської діяльності та своєчасного здійснення грошових розрахунків за своїми зобов'язаннями. Фінансовий стан вважається одним з найважливіших характеристик виробничо-фінансової діяльності підприємств. В умовах ринкової економіки кожне підприємство повинно забезпечувати такий стан своїх фінансових ресурсів, за якого воно стабільно зберігало б здатність виконувати свої фінансові зобов'язання перед партнерами, державою, власниками, найманими працівниками. Досягнення цієї умови забезпечується за допомогою суворого додержання принципів комерційного розрахунку, головним серед яких є зіставлення витрат і результатів, одержання максимального прибутку за мінімальних витрат. Саме ця умова є визначальною для формування фінансового стану підприємства.

Водночас, спершу слід ідентифікувати напрями інноваційного розвитку підприємств, провідними з яких в нинішніх реаліях видається доцільним вважати: (1) розробку, залучення та впровадження передових прогресивних технологій виробництва продукції; (2) створення, апробацію, виведення та закріплення на ринку нових зразків інноваційної продукції; (3) ефективізацію внутрішньої інноваційної діяльності та розвиток кластерної співпраці в сфері інноваційного розвитку (рис. 1).

Прийняття управлінських рішень базується на результатах економічного аналізу. Для забезпечення стійкості фінансового стану економічного суб'єкта необхідно не тільки раціонально розмістити наявні фінансові ресурси, але й використати їх ефективно. Ситуація кризи вимагає від підприємств підвищення ефективності виробництва, конкурентоспроможності продукції і послуг, на основі впровадження досягнень науково-технічного про-

гресу, ефективних форм господарювання і управління виробництвом. Важлива роль у реалізації цих завдань надається економічному потенціалу суб'єктів господарювання. За допомогою аналізу виробляється стратегія і тактика розвитку підприємства, влаштовуються плани й управлінські рішення, здійснюється контроль за їх виконанням, виявляються резерви підвищення ефективності виробництва, оцінюються результати діяльності підприємства, його підрозділів і працівників.

Неминуче мають відбуватися якісні зміни в управлінні підприємством шляхом активної, зорієнтованої на майбутнє стратегії, побудованої на тісному зв'язку між намаганням забезпечити прибутковість і додержати стабільності фінансових процесів. Тому, при вирішенні питань, пов'язаних з нормалізацією фінансового стану підприємств на перспективу, необхідно:

- здійснювати глибокий аналіз фінансового стану підприємства і визначати перспективи його подальшої діяльності, враховуючи номенклатуру виробленої продукції, її якість, вартість, конкурентоспроможність на внутрішньому і зовнішньому ринках збуту, оцінити реальні можливості підприємств;
- виявити і ліквідувати можливі втрати і збитки на підприємстві, їх причини і перебудувати організаційну структуру таким чином, щоб підприємство могло одержати максимальний прибуток;
- проводити глибоку ревізію діяльності, інвентаризацію статей балансу, детально вивчати склад матеріальних цінностей, особливості готової продукції;
- обґрунтувати впровадження нових технологій, вибір варіантів розміщення виробничих потужностей, ввести нові інвестиційні проєкти;
- впровадити систему інформації, яка б могла своєчасно, достовірно, повно і систематично надавати керівним органам підприємства необхідну інформацію про зовнішні та внутрішні умови, інформацію про реальний економічний стан;
- визначити конкретні вимоги, поставлені до системи управління підприємством і його фінансами, умови забезпечення об'єктивної оцінки недоліків у керівництві, практичної діяльності та кваліфікації керівного персоналу; вдосконалити методи управління підприємством на основі правильного добору керівників, підвищення рівня їх загальної і спеціальної освіти, а також шляхом застосування колективних форм менеджменту.

Для ефективного управління фінансами в ринковому середовищі необхідно мати перспективні орієнтири фінансових позицій діяльності підприємства. Першим етапом їх розробки є аналіз фактичного стану справ за ряд років і за чітко визначеною системою показників.

Одним напрямом з покращення фінансового стану є його прогнозування, оскільки, щоб грамотно керувати виробництвом, активно впливати на

формування показників господарської і фінансової діяльності, необхідно постійно використовувати дані про його стан, а також зміни, які в ньому проходять. Тому важливо здійснити прогнозування фінансових показників на перспективу, які характеризують фінансові результати діяльності бізнесу за щонайменше 5-річний період.

Звичайно, найважливішим в діяльності підприємства є збільшення очікуваного результату — прибутку. У змісті фінансового стану підприємства прибуток вважається основним його показником. Основним чинником його зростання повинно бути вдосконалення технології виробництва, підвищення продуктивності праці й зниження собівартості продукції. Зростання прибутку за рахунок штучно-

го підвищення цін і інфляції свідчить про хиткий фінансовий стан підприємства. Прибуток ж являє суму, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати. Показники прибутковості характеризуються ефективністю використання всіх видів ресурсів, які забезпечили одержання певного загального доходу. Показником прибутковості є також рентабельність — відносний показник, що характеризує рівень ефективності роботи підприємства.

Ситуація, яка склалася на сьогодні в умовах кризи для більшості вітчизняних підприємств, потребує збільшення доходів, що можливе за рахунок розширення ринків збуту продукції та освоєння виробництва нових її видів. При цьому збільшення доходів за рахунок підвищення ціни



Рис. 1. Напрями інноваційного розвитку підприємств
Джерело: авторська розробка

реалізації продукції можливе лише при освоєнні нових видів продукції, які користуються підвищеним попитом у споживачів. При збільшенні обсягів реалізації продукції, як правило, ціна реалізації зменшується, а вигоду підприємство отримує переважно за рахунок зростання загального обсягу доходів.

До основних напрямів покращення фінансового стану підприємств можемо віднести:

- зниження собівартості продукції, яке дозволить підприємству бути конкурентоспроможним на ринку збуту та можливе за рахунок впровадження нової техніки, технологій, більш раціонального використання матеріальних і трудових ресурсів, зменшення питомої ваги постійних витрат в собівартості продукції.
- збільшення грошових коштів на розрахунковому рахунку підприємства, що збільшить коефіцієнт абсолютної ліквідності і дозволить підприємству оформляти довго і короткострокові позики в банку для фінансування поточної діяльності. Збільшення грошових коштів можна забезпечити за рахунок реалізації зайвих виробничих і невиробничих фондів, здачі їх в оренду, виробництво і розробка нових видів продукції, продаж деяких застарілих основних фондів.

Пріоритетами підвищення фінансового стану вітчизняних підприємств можна також вважати:

- 1) розширення виробництва при якому слід освоїти нову техніку і технологію, здійснювати випуск нових товарів;
- 2) постійне підтримання й удосконалення якості виготовленої продукції, шляхом підвищення якості сировини за рахунок дотримання належних умов зберігання деревини для подальшого її використання, обробки матеріалів за допомогою нової, більш удосконаленої техніки, що прискорить виробничий цикл і зменшить затрати на виробництво продукції;
- 3) дослідження та вдосконалення системи виробництва в цілому, а не окремих його ланок;
- 4) дотримання платіжної дисципліни при розрахунках як з постачальниками, так і з покупцями продукції;
- 5) ефективне використання трудових ресурсів шляхом підвищення рівня кваліфікації персоналу, правильно організованої трудової дисципліни на підприємстві, мотивації і стимулювання праці персоналу;
- 6) використання світового досвіду використання ресурсного потенціалу.

Слід додати, що багато в чому ефективний розвиток виробництва підприємства залежить від успішно прийнятого оптимального управлінського рішення, яке б забезпечило максимальний результат при фіксованих витратах ресурсів у виробничо-господарській діяльності, що привели б до наступних наслідків, а саме: поліпшення

використання ресурсів виробництва і забезпечення росту ресурсно-виробничого потенціалу, тобто росту виробничих фондів, капіталу.

Відтак, актуальними на сьогоднішній день пріоритетами для покращення системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку вітчизняних підприємств можна вважати наступні:

1. Застосування провідних форм та засобів залучення фінансово-інвестиційного забезпечення для здійснення інноваційних проєктів.

2. Формування та ефективне використання інтелектуально-кадрового забезпечення бізнесу в цілому, а також в сферах фінансового та інноваційного менеджменту, адже, для виконання запланованих заходів необхідний кваліфікований персонал. Для ефективного використання наявного трудового потенціалу необхідне здійснення відповідної кадрової політики. Необхідно вдосконалити форми оплати праці всіх категорій працівників, особливо системи матеріального і нематеріального стимулювання персоналу.

3. Введення інноваційних розробок, що можуть принести бажані фінансові переваги. Адже, серцевиною інноваційної діяльності підприємства є освоєння (комерціалізація) нових видів продукції або методів її виробництва, доставки і реалізації. Визначаючи напрями інноваційної діяльності керівництву слід визначити на чому зосереджувати увагу: на продуктових чи технологічних процесах. Разом із придбанням новітньої техніки оновлюються основні засоби, таким чином підприємство стає більш конкурентоспроможним, що є дуже важливим для нарощування його виробничого потенціалу.

4. Запровадження проєкту з виробництва принципово нових дів продукції (надання послуг).

5. Ефективізація процесів використання ресурсного забезпечення бізнесу.

6. Розвиток міжнародного фінансово-інноваційного співробітництва з аналогічними підприємствами.

Реалізація заходів за визначеними напрямами створить передумови для покращення фінансового стану підприємств, дасть можливість підвищити ефективність їх інноваційної діяльності та створити дієву базу для підтримки і нарощення конкурентоспроможності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. В умовах війни істотно погіршилися показники ефективності функціонування, а також і фінансового стану вітчизняних підприємств і це негативно, адже не лише загрожує послабленням їх фінансово-економічної стійкості і безпеки, але й слугує вагомою перешкодою відновлення обсягів діяльності і подальшого розвитку, а тим більше на інноваційних засадах. Такі обставини змушують бізнес у кожному конкретному випадку відшукувати варіанти й можливості покращення свого фінансового стану, у тому числі заради створення

повноцінного ресурсного забезпечення відновлення й активізації власної інноваційної діяльності.

Враховуючи проблеми фінансового стану підприємства, а також необхідність стабілізації їх фінансової стійкості в умовах існуючої критично гострої нестабільності, варто вжити таких заходів: регулювання рівня незавершеного виробництва; переведення низькооборотних активів до високооборотних; покращення чинників, які визначають фінансовий стан підприємства в середньостроковій перспективі засобами стабілізації формування доходів і забезпечення на достатньому рівні ліквідності активів, підвищення рентабельності продукції, забезпечення достатності фінансових ресурсів для покриття нових поточних зобов'язань; поступове погашення старих боргів, скорочення витрат до мінімально допустимого рівня, проведення енерго- і ресурсощадних заходів; створення стабільної фінансової бази; забезпечення стійкого фінансового становища підприємств у довгостроковій перспективі, досягнення оптимальної структури балансу та фінансових результатів, фінансової системи підприємства до несприятливого зовнішнього впливу; удосконалення засад формування та

реалізації інформаційної системи підприємства; удосконалення інформаційного та методичного забезпечення фінансового стану підприємства; опрацювання методики форм фінансової звітності, що дозволить підвищити її аналітичні можливості та реальність оцінки майна; розробка методичного забезпечення процесу прогнозування фінансового стану підприємства; розробка та впровадження методики комплексної оцінки фінансового стану підприємства, яка б дозволила проаналізувати стан підприємства за оптимальною сукупністю фінансових показників та коефіцієнтів; перегляд та доопрацювання нормативних актів, які розкривають методики аналізу фінансового стану підприємства; адаптування методики аналізу до сучасних економіко-правових умов; удосконалення форми і методів фінансового забезпечення функціонування підприємства, тобто пошук нових більш ефективних шляхів фінансової діяльності.

Перспективним напрямом подальших досліджень у цій сфері є удосконалення методики аналізування якості та ефективності політики формування й використання фінансового забезпечення інноваційного розвитку бізнесу.

Література

1. Васильців Т. Г., Лупак Р. Л., Юрків Н. Я. Інституційне забезпечення розширення фінансових можливостей підприємств промисловості та АПК на регіональному рівні. *Фінанси України*. 2012. № 3. С. 90–101.
2. Діба О. М. Інноваційний розвиток підприємств в умовах глобалізації. *Стратегія економічного розвитку України*. 2018. № 42. С. 111–118.
3. Крупка М. І., Демчишак Н. Б. Сучасна парадигма фінансового регулювання інноваційної діяльності в Україні. *Фінанси України*. 2017. № 11. С. 47–64.
4. Крупка М. І., Руцишин М. О. Фінансовий механізм державно-приватного партнерства в забезпеченні інноваційного розвитку підприємств України. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. 2022. № 26 (54). С. 85–94.
5. Лупак Р. Л., Польова І. М., Васильців В. Г. Управління покращенням інвестиційного забезпечення підприємств. *Бізнес Інформ*. 2015. Вип. 12. С. 88–92.
6. Малій О. Г. Фінансові ресурси підприємств та джерела їх формування: теоретичні аспекти. *Актуальні проблеми інноваційної економіки*. 2016. № 2. С. 71–74.
7. Рибалко Н. О. Фінансові ресурси — основа діяльності підприємств. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2009. № 3 (94). С. 27–29.
8. Рудченко І. В. Удосконалення механізму управління фінансовими ресурсами підприємства. *Сучасні питання економіки і права*. 2011. Вип. 1. С. 16–19.
9. Смесова В. Л., Іщенко І. О. Інновації як основа підвищення якості продукції та забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2020. Вип. 43. С. 76–82.
10. Фоміних В. І., Безпалова Д. І., Довгопола А. Д. Аспекти формування та використання фінансових ресурсів підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*. 2017. № 27 (2). С. 61–64.
11. Чех Л. М., Корогодова О. О. Інноваційний розвиток економіки України в умовах Індустрії 4.0. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2020. № 14. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205849> (дата звернення: 05.12.2023).

References

1. Vasylytsiv, T. G., Lupak, R. L., & Yurkiy, N. Ya. (2012). Instytutsiine zabezpechennia rozshyrennia finansovykh mozhlyvostei pidpriemstv promyslovosti ta APK na rehionalnomu rivni [Institutional support for the expansion of

financial capabilities of industrial and agricultural enterprises at the regional level]. *Finansy Ukrainy — Finances of Ukraine*, 3, 90–101 [in Ukrainian].

2. Dyba, O. (2018). Innovatsiyni rozvytok pidpriumstv v umovakh hlobalizatsii [Innovative development under globalization conditions]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrainy — Strategy of Ukraine's Economic Development*, 42, 111–118 [in Ukrainian].

3. Krupka, M.I., & Demchyshak, N.B. (2017). Suchasna paradyhma finansovoho rehuliuвання innovatsiinoi diialnosti v Ukraini [Modern paradigm of financial regulation of innovative activity in Ukraine]. *Finansy Ukrainy — Finance of Ukraine*, 11, 47–64 [in Ukrainian].

4. Krupka, M.I., & Rushchyshyn, M.O. (2022). Finansovi mekhanizm derzhavno-pryvatnoho partnerstva v zabezpechenni innovatsiinoho rozvytku pidpriumstv Ukrainy [Financial mechanism of public-private partnership in ensuring innovative development of enterprises of Ukraine]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Serii «Ekonomika» — Scientific notes of the National University “Ostroh Academy”. “Economy” series*, 26 (54), 85–94 [in Ukrainian].

5. Lupak, R.L., Poliova, I.M., & Vasylytsiv, V.G. (2015). Upravlinnia pokrashchenniam investytsiinoho zabezpechennia pidpriumstv [Management of the improvement of investment provision of enterprises]. *Biznes Inform*, 12, 88–92 [in Ukrainian].

6. Malii, O.Gh. (2016). Finansovi resursy pidpriumstv ta dzherela yikh formuvannia: teoretychni aspekty [Financial resources of enterprises and sources of their formation: theoretical aspects]. *Aktualni problemy innovatsiinoi ekonomiky — Actual Problems of Innovativ Economy*, 2, 71–74 [in Ukrainian].

7. Rybalko, N.O. (2009). Finansovi resursy — osnova diialnosti pidpriumstv [Financial resources are the basis of enterprise activity]. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini — Formation of Market Relations in Ukraine*. 3 (94), 27–29 [in Ukrainian].

8. RUDChenko, I.V. (2011). Udoskonalennia mekhanizmu upravlinnia finansovymy resursamy pidpriumstva [Improving the mechanism of financial resources management of the enterprise]. *Suchasni pytannia ekonomiky i prava — Modern Questions of Economy and Law*, 1, 16–19 [in Ukrainian].

9. Smiesova, V.L., & Ishchenko, I.O. (2020). Innovatsii yak osnova pidvyshchennia yakosti produktsii ta zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriumstva [Innovation as the basis of increasing product quality and ensuring competitiveness of the enterprise]. *Naukovyi Visnyk Mizhnarodnogo Humanitarnogo Universytetu. Seriya: Ekonomika ta menedgement — International Humanitarian University Herald. Economics and Management*, 43, 76–82 [in Ukrainian].

10. Fominykh, V.I., Bezpalo,va, D.I., & Dovghopola, A.D. Aspekty formuvannia ta vykorystannia finansovykh resursiv pidpriumstva [Aspects of formation and use of financial resources of the enterprise]. *Naukovyi visnyk Kher-sonskoho derzhavnoho universytetu. Serii Ekonomichni nauky — Scientific Bulletin of Kherson State University. Economical Series*, 27(2), 61–64 [in Ukrainian].

11. Chekh, L.M., & Korohodova, O.O. (2020). Innovatsiyni rozvytok ekonomiky Ukrainy v umovakh Indust-rrii 4.0 [Innovative development of ukrainian economy in Industry 4.0]. *Aktualni problemy ekonomiky ta upravlin-nia — Actual Problems of Economy and Management*, 14. Retrieved from <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205849> [in Ukrainian].

УДК 336.71

Любкіна Олена Вікторівна

*доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри фінансів
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

Liubkina Olena

*DSc. in Economics, Professor,
Professor of the Department of Finance
Taras Shevchenko National University of Kyiv
ORCID: 0000-0002-8245-8300*

Богріновцева Людмила Миколаївна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

Bohrinovtseva Liudmyla

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance
National Academy of Statistics, Accounting and Auditing
ORCID: 0000-0001-9597-1085*

Краснова Ірина Вікторівна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри банківської справи та страхування
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Krasnova Iryna

*DSc. in Economics, Professor,
Professor of the Department of Banking and Insurance
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
ORCID: 0000-0002-4507-6629*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9451

УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ ЛІКВІДНОСТІ LIQUIDITY RISK MANAGEMENT

Анотація. Стаття присвячена дослідженню сутності та теоретичних концепцій виникнення ризику ліквідності банків та визначення основних підходів до управління ризиком ліквідності в умовах сьогодення. Світова фінансова криза довела, що управління ризиком ліквідності виступає чинником уникнення заподіяння шкоди вкладникам, забезпечення фінансової стійкості банків та фінансової стабільності. Тому дане питання потребує постійного вдосконалення та проведення новітніх досліджень. Виділено три фундаментальні теорії управління ліквідністю: теорія комерційного кредиту, теорія зміни ліквідності та теорія очікування доходу. Зазначено, що ризик ліквідності виникає через нездатність банку виконати зобов'язання, очікувані або несподівані, у момент настання строку їх погашення. Саме тому ризик ліквідності є фактором, який призводить до потенційного дефолту банку. Виникає потреба розуміння цілей ліквідності і залежно від цілей, в роботі, пропонується виділяти операційну, умовну, обмежену та стратегічну ліквідність. Умовна ліквідність становить основу стрес-тестування. Зважаючи, що ліквідність пов'язана з акумулюванням грошових коштів та здійсненням платежів та наданням кредитів виділено ліквідність активів та ліквідність фондування, відповідно. Враховуючи, що наразі банки все більше покладаються на оптове фінансування, ризик ліквідності фондування стає загрозою банкрутства банку. Для мінімізації впливу ризику ліквідності виділено формування буферів ліквідності та стрес-тестування. Доведено, що буфер ліквідності дозволяє банку здійснювати внутрішнє рефінансування, але ефективний лише для покриття невеликих вилучень коштів. Аналізуючи коефіцієнт LCR визначено його слабкі та сильні сторони. Зазначено, що за судженням експертів LCR підвищує рівень високоліквідних активів, і відображає, що LCR спричиняє збільшення ризику ліквідності зобов'язань,

яке не компенсується зменшенням ризику ліквідності активів. Вибір інструменту управління залежить від політики банку, проте є обов'язковим до використання, особливо в стресових умовах.

Ключові слова: ліквідність, ризик, банк, нормативи ліквідності, активи, фондування, буфер ліквідності, макропруденційне регулювання.

Summary. The article is devoted to the study of the essence and theoretical concepts of liquidity risk of banks and determination of the main approaches to liquidity risk management in the current conditions. The global financial crisis proved that liquidity risk management is a factor in avoiding damage to depositors, ensuring financial stability of banks and financial stability. Therefore, this issue requires constant improvement and the latest research. The author distinguishes three fundamental theories of liquidity management: the theory of commercial credit, the theory of liquidity changes, and the theory of income expectations. It is noted that liquidity risk arises due to the inability of a bank to fulfill its obligations, expected or unexpected, at the time of their maturity. That is why liquidity risk is a factor that leads to a potential bank default. There is a need to understand the objectives of liquidity and, depending on the objectives, the paper proposes to distinguish between operational, conditional, limited and strategic liquidity. Contingent liquidity is the basis of stress testing. Given that liquidity is associated with the accumulation of cash and the making of payments and the provision of loans, asset liquidity and funding liquidity are distinguished, respectively. Given that banks are now increasingly relying on wholesale funding, funding liquidity risk is becoming a threat to bankruptcy. In order to minimize the impact of liquidity risk, the formation of liquidity buffers and stress testing are highlighted. It is proved that the liquidity buffer allows the bank to carry out internal refinancing, but is effective only for covering small withdrawals. By analyzing the LCR ratio, its weaknesses and strengths are identified. It is noted that, according to experts, LCR increases the level of highly liquid assets, and reflects that LCR causes an increase in the liquidity risk of liabilities, which is not offset by a decrease in the liquidity risk of assets. The choice of a management tool depends on the bank's policy, but is mandatory, especially in stressful conditions.

Key words: liquidity, risk, bank, liquidity ratios, assets, funding, liquidity buffer, macroprudential regulation.

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Глобальна фінансова криза 2007–2008 років (GFC), пандемія COVID, турбулентність фінансових ринків та економіки, підкреслили необхідність активного управління та моніторингу платоспроможності та ліквідності банків, продемонструвавши взаємозв'язок ризику ліквідності як з фінансовими, так і з нефінансовими ризиками. Збільшення створення ліквідності знижує ризик ліквідності, який пов'язаний, в першу чергу, з кредитним ризиком. Цей взаємозв'язок виражається через зв'язок якості кредитного портфелю, інших структурованих кредитних активів з проблемами структурованого фондування. Їх неузгодженість й призводить до проблем із ліквідністю та платоспроможністю в банках.

Хоча науковці, практики, регулятори усвідомлювали важливість управління та вимірювання ризику ліквідності, проте до світової кризи він не був в центрі уваги фінансових регуляторів, зокрема Базель I та Базель II, порівняно з капіталом. Тривалість і серйозність перебоїв з ліквідністю під час фінансової кризи 2007–2009 років спонукали регулюючі органи наголосити на важливості управління ризиком ліквідності. Як правило підходи до управління ризиком ліквідності застосовувалися відокремлено та без урахування інших ризиків. Проблема ліквідності, що викликана неадекватною системою управління ризиком ліквідності, є надскладним завданням для банків, як і фактична неспроможність виконувати фінансові зобов'язання. Стан ліквідності вітчизняних банків характеризується профіцитом ліквідності, тим самим банки наражаються на ризик надлишку лік-

відності. Сучасний стан невизначеності в економіці та на фінансовому ринку, через повномасштабну війну з Росією, звужує напрями розміщення акумульованих ресурсів. Тим самим перед менеджментом вітчизняних банків завдання навчитися працювати ефективно та стабільно щодо управління ризиком ліквідності в кризових умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням понять «ліквідності» та «ризик ліквідності» займалися такі вітчизняні науковці як, Брегеда О. А. [1], Коваленко В. В. [2], Коць О., Ільчук П. [3], Краснова І. В., Громницька І. Ю. [4], Шварц О. В. [5]. Разом з тим, західні дослідники вивчають поведінку банків під час кризи ліквідності, виокремлюючи серед чинників ліквідності асиметричність інформації. Зокрема, Ivashina та Scharfstein [6] й Cornett et al. [7] показують, що криза ліквідності під час фінансової кризи знизила гнучкість банків у коригуванні балансів, що призвело до зниження кредитної пропозиції. Ліквідність, відповідно до теорії фінансового посередництва, виступає як ключовий фактор банківських операцій [7], коли банки створюють ліквідність перетворюючи ліквідні депозити в неліквідні кредити. Виникає ефект «асиметричної інформації», коли обсяг інформації між двома сторонами різний та впливає на рішення по транзакціям. Від так, в умовах кризи системний ризик ліквідності стає основним чинником банкрутств банків [8]. Arisyi et al. демонструють, що LCR потенційно збільшує ризик ліквідності фондування, викликаючи занепокоєння щодо невідповідності дюрацій та вилучення фінансування з оптового ринку [9].

Як зазначають П.Ільчук та О.Коць «Саме під час виникнення кризи ліквідності банки намагаються акумулювати ресурси, залучаючи клієнтів за допомогою пропозиції високих ставок за депозитами, однак це, зазвичай, негативно впливає на досягнення планових фінансових результатів, що призводить до неплатоспроможності банків» [3, с. 33]. Проте з іншого погляду, ліквідність, має потенціал впливу на виживання банків [10].

Питання управління ризиком ліквідності банківських установ при прийнятті рішень задля підвищення якості ліквідності, як фактору забезпечення фінансової стійкості та стабільності потребує постійного вдосконалення та проведення новітніх досліджень.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження сутності та теоретичних концепцій виникнення ризику ліквідності банків та визначення основних підходів до управління ризиком ліквідності в умовах сьогодення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Незбалансованість між термінами погашення й обсягами активів і пасивів є причиною виникнення ризику ліквідності. Як наслідок відбувається зниження прибутковості, оскільки задоволення попиту на ліквідні кошти банкам обумовлює необхідність позичати їх із зовнішніх джерел за більш високими ставками [15].

Базельський комітет з банківського нагляду трактує ризик ліквідності як «ризик неспроможності виконати зобов'язання перед вкладниками або фінансувати збільшення активів, що виникає через брак ліквідних активів» [11]. GFC показала, що фінансовим установам необхідно посилити управління ризиками ліквідності, щоб уникнути заподіяння шкоди вкладникам, підтримувати високі стандарти продуктивності та гарантувати фінансову стабільність [12]. Інноваційні підходи до управління банківською ліквідністю через призму кредитування пропонують D'Avino et al. [13]. В межах цього виділяють три фундаментальні теорії управління ліквідністю: теорія комерційного кредиту, теорія зміни ліквідності та теорія очікування доходу [14].

Теорія комерційного кредиту, застерігає банки від інвестування в довгострокових кредитів і обмежує їхні дохідні активи короткостроковими дохідними кредитами. Теорія передбачає, що надання короткострокових кредитів надає можливість звести до мінімуму можливість дефолту банку. Теорія змінності ліквідності припускає, що банки повинні мати окремі фінансові інструменти захисту рівня ліквідності у випадку масового вилучення депозитів. Джерелом підтримки ліквідності виступає міжбанківський ринок. Головний недолік теорії полягає в тому, що це провокує системну кризу. Теорія очікування доходу припускає, що банки могли б знизити ризик, пов'язаний із дов-

гостроковими кредитами, здійснюючи щомісячні виплати основної суми боргу та відсотків.

Ризик ліквідності банку виникає через нездатність банку виконати зобов'язання, очікувані або несподівані, у момент настання строку їх погашення.

Ліквідність використовується для чотирьох цілей, а саме: операційна, умовна, обмежена та стратегічна ліквідність (рис. 1).

Операційна ліквідність включає в себе грошові кошти, необхідні для щоденного фінансування бізнесу та впорядкованого клірингу платіжних транзакцій. Існує високий рівень волатильності, пов'язаної з операційною ліквідністю, що вимагає додаткової подушки безпеки для врахування непередбачуваних щоденних розрахунків. Під час стрес-тесту ліквідності операційна ліквідність недоступна для виконання фінансових зобов'язань.

Обмежена ліквідність передбачає збереження ліквідних активів для використання головним чином у спеціально визначених цілях. Під час стрес-тесту ліквідності обмежена ліквідність недоступна для виконання загальних фінансових зобов'язань; однак це стосується будь-яких передбачуваних відтоків коштів, які вони підтримують.

Умовна ліквідність характеризує ліквідність, доступну для виконання загальних фінансових зобов'язань в умовах стресового сценарію. Ліквідність представлена у формі буфера ліквідних активів установи, що тягне за собою доступ до високоякісних фінансових активів, які легко конвертуються в готівку без необхідності підвищення ціни продажу. Основна мета стрес-тесту схиляється до вимірювання умовної ліквідності.

Стратегічна ліквідність містить у собі грошові кошти, які установа утримує для майбутніх ділових потреб, що можуть виникнути під час звичайних операцій, таких як фінансування майбутніх придбань або капіталу, але не для підтримки банку в періоди стресу.

Банки, як фінансові посередники виконують в економіці критично важливі функції, пов'язані з акумулюванням грошових коштів, здійсненням платежів та наданням кредитів. Відповідно, виділяють два основні типи ризику ліквідності: ризик ліквідності фондування (за пасивами) та ризик ліквідності активів (за активами) (рис. 2).

Дослідження показують, що ризик ліквідності фондування має істотний вплив на прийняття банківських ризиків, припускаючи, що нижчий ризик ліквідності фондування призводить до вищого прийняття банківських ризиків.

Ризик ліквідності активів також має значний і негативний вплив на прийняття банківських ризиків, вказуючи на те, що зниження ризику ліквідності сприяє більш високому прийняттю банківських ризиків.

В будь-якому випадку ризик ліквідності є фактором, який призводить до потенційного дефол-

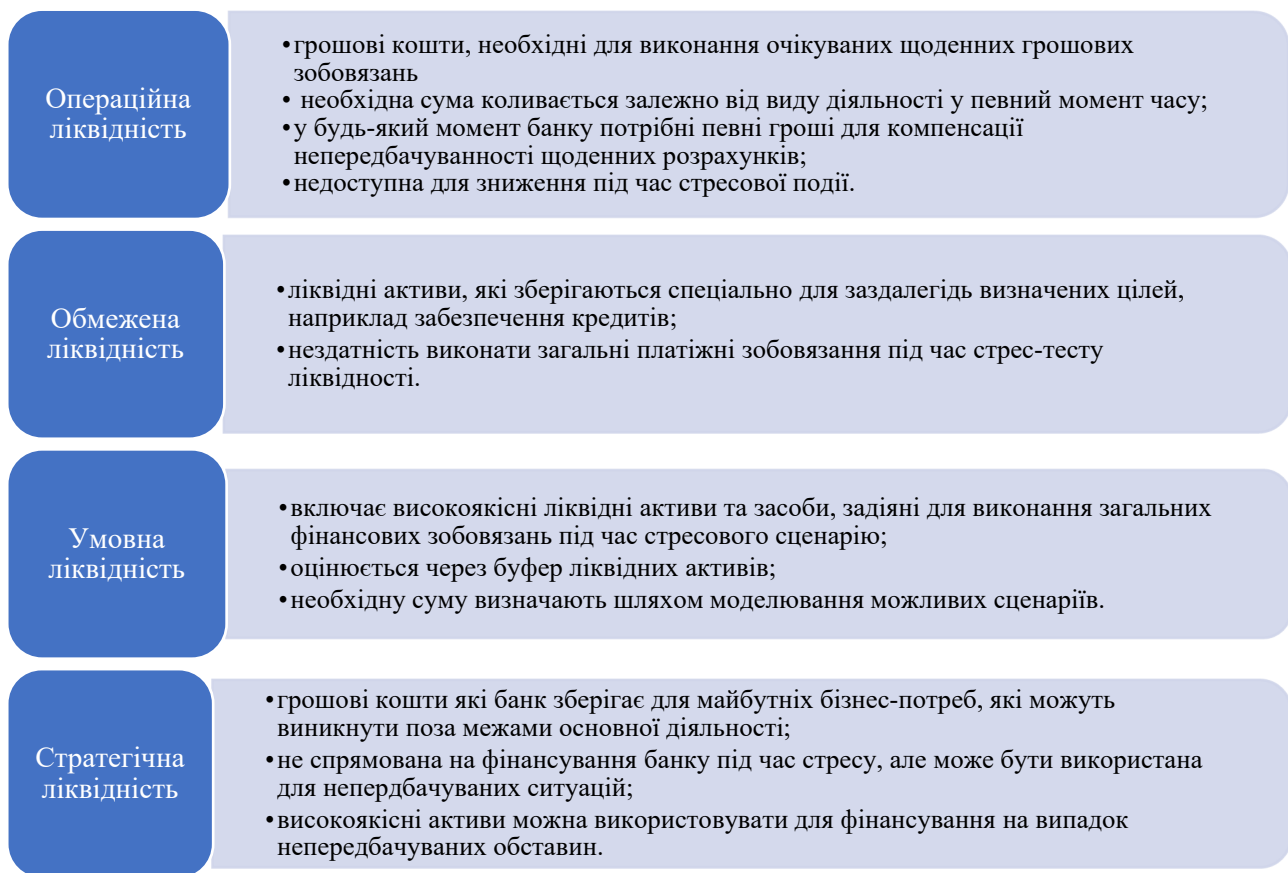


Рис. 1. Види ліквідності залежно від цільового призначення

Джерело: складено авторами

ту банку, за якого банки схильні брати на себе більший ризик, коли існує надлишок ліквідних коштів. Оскільки банки все більше покладаються на оптове фінансування, яке можна залучити в короткий термін, то й, відповідно, ризик ліквідності фондування стає загрозою банкрутства банку. Банки можуть опиратися на подібне фондування лише за умов стабільності в економіці та на фінансовому ринку. В стресових умовах (наприклад, банківська паніка) такий вид структури фондування ризико-

вий, бо зняття коштів з поточних рахунків відбувається майже миттєво.

З метою мінімізації впливу ризику ліквідності регулятори обирають найдоступніші та найбільш методи управління серед яких виділимо формування буферів ліквідності та стрес-тестування. Щоб пом'якшити занепокоєння щодо розвитку кризових станів у банках через можливу реалізацію ризику ліквідності, регулятори зобов'язали банки формувати буфери ліквідності. Стрес-тест



Ризик ліквідності активів – це нездатність ліквідувати наявні активи (за необхідності) за прийнятною ціною, своєчасно та в повному обсязі. Тим самим, ризик ліквідності активів передбачає, що банківська установа зазнає збитків через складність конвертації активів у грошові кошти. Слід додатково враховувати, що він впливає на рівень фондування, створеного за

Ризик ліквідності фондування – це ризик того, що банківська установа не зможе виконати свої договірні зобов'язання, не зазнавши неприйнятних економічних втрат, тобто банк опиняється у ситуації нездатності отримати необхідне фондування (залучення коштів) за розумною ціною.

Рис. 2. Типи ризику ліквідності

Джерело: складено авторами

ліквідності спрямований на вимірювання рівня ліквідності, який установа повинна підтримувати, щоб гарантувати постійну здатність виконувати фінансові зобов'язання в стресових умовах.

Зокрема, Базельська угода III містить коефіцієнт покриття ліквідності (LCR), який вимагає від банків мати достатньо високоякісних ліквідних активів (HQLA), щоб покрити 30-денний очікуваний чистий відток грошових коштів з банку та мати можливість покрити незаплановані витрати у стресовий період (рис. 3). Збільшення високоліквідних активів на балансах LCR-банків зменшує ризик «швидкого продажу».

Банки використовуючи короткострокові зобов'язання інвестують в довгострокові активи. Коли банк рефінансує частину своїх зобов'язань, асиметрія інформації заважає кредиторам точно стежити за його статусом платоспроможності. Якщо вкладники отримують невизначений негативний сигнал про стан банку, вони можуть припинити кредитування банку, не дозволяючи йому пролонгувати свої зобов'язання, створюючи ризик ліквідності фінансування. LCR створює хибні стимули для менеджерів досягати дохідності шляхом інвестування в непрозорі, не дохідні (не продуктивні) активи, щоб компенсувати низьку дохідність високоліквідних активів (HQLA). Як свідчать оцінки західних експертів за даними американської банківської холдингової компанії, дотримання LCR підвищує рівень HQLA на 5,18 відсоткових пунктів. За їх судженням ризик ліквідності фондування зростає на 3,63 базисних пункти на тисячу доларів активів. Це дорівнює збільшенню ризику ліквідності фондування в середньому на 245 млн. дол. США щокварталу і відображає, що LCR спричиняє збільшення ризику ліквідності зобов'язань, яке не компенсується зменшенням ризику ліквідності активів. Вплив є більшим для банків, які підпадають під найсуворіші вимоги LCR, та для системно важливих банків.

Разом з тим, LCR є зрозумілим міжнародним інвесторам та відповідає загальноприйнятій світовій оцінці ліквідності [16]. Його перевагою є можливість моделювання ліквідної позиції за умов настання реального стресу. Також він враховує очікувані грошові потоки, різні складові яких мають різну вагу відповідно до їх ліквідності. Ліквідність банку за LCR має бути не менше 100%. Сьогодні LCR використовують 45 країн світу, та не лише країни-члени Базельського комітету.

За даними таблиці 1 бачимо, що всі банки виконують нормативне значення показника, більшість на високому рівні, при цьому прибутки до останнього часу зменшувалися. Станом на 01.11.2023 р. у 22 банків значення нормативу *LCR_{вв}* (норма — не менше 100%) було в інтервалі від 120% до 300%, у 39 банках (62% від загальної кількості) — від 200% до 5000%, та у одного банку АТ «АЛЬПАРИ БАНК» *LCR_{вв}* дорівнює 167411,1391%. Банки прагнуть підвищити дохідність, утримуючи більше високодохідних активів (зокрема ДС НБУ), щоб зменшити витрати на утримання більшої кількості низькодохідних активів (HQLA). Медіане значення *LCR_{вв}* по системі банків дорівнює 363,6%. тобто наявна структура ресурсної бази вітчизняних банків характеризується виразною надлишковою короткостроковою ліквідністю банків. В умовах воєнного стану до початку 2023 року обсяг надлишкової ліквідності банківської системи України досяг позначки у половину трильйона гривень і наразі зберігає високий рівень 667 468,58 млн. грн станом на 01.10.2023 р. (рис. 4) [17].

Як зазначають вітчизняні експерти «суттєве накопичення надлишкової короткострокової ліквідності через постійне збільшення обсягів коштів на рахунках клієнтів до запитання, викликане розвитком безготівкових платежів під час пандемії, збільшенням соціальних виплат під час війни

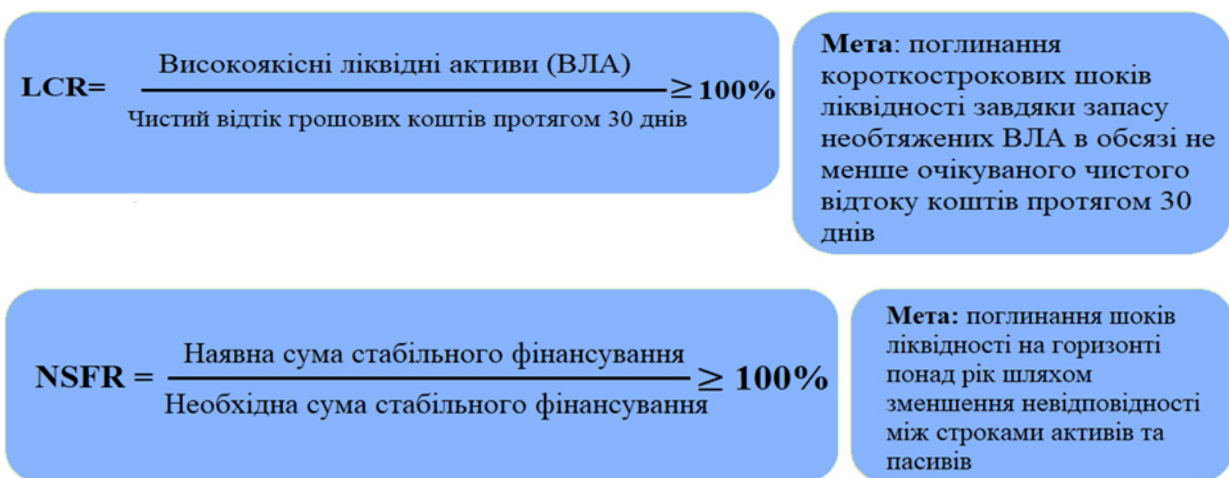


Рис. 3. Нормативи ліквідності
Джерело: складено авторами

Таблиця 1

Значення нормативу (LCR_{вв}) коефіцієнта покриття ліквідністю за всіма валютами для банків України станом на 01.11.2023 р.

Інтервал значень нормативу LCR _{вв} (норматив не менше 100%)	Кількість банків	Відсоток від загальної кількості банків
120–200	6	9,7%
201–300	16	25,8%
301–400	11	17,7%
401–500	6	9,7%
501–1000	16	25,8%
1001–5000	6	9,7%
5001–168000	1	1,6%
Всього банків	62	100%
Медіанне значення	363,5641	x
Середнє значення / скориговане	3244,31 / 596,46	x

Джерело: розраховано авторами за даними НБУ [17]

з одного боку, та нарощенням відстроченого попиту у юридичних осіб, з іншого» [18].

Щодо накопичення такого значного обсягу коштів на рахунках банками з однієї сторони це питання бізнес-стратегії банку, а з іншого наявність інструментів та стимулів з управління надлишковою ліквідністю зі сторони органів регулювання та їх взаємодії (Кабінет Міністрів та НБУ). Із запровадження макропруденційного ризик-орієнтованого нагляду, за умов воєнного стану та фінансово-економічної невизначенності виникає питання щодо ефективності такого інструменту регулювання ліквідності як LCR як сигналу раннього попередження кризового стану для банків України.

Варто зазначити, що в економічній літературі точаться дискусії щодо ефективності та

компромисів регулювання ліквідності. Кількісні буфери ліквідності сьогодні є ключовим елементом регуляторної бази в багатьох країнах, в тому числі в Україні. Перевагою LCR є те, що він зменшує залежність банків від кредитора останньої інстанції, тим самим зменшуючи викривлення від державної підтримки ліквідності. Крім того, LCR ускладнює прийняття банком більшого ризику через надмірну ліквідність і трансформацію строків погашення. Однак корисність LCR також залежить від його ефективності у зменшенні стресу ліквідності. Разом з тим, непередбачуваним наслідком LCR є підвищення ризику ліквідності фондування, тобто проблеми, яку він покликаний вирішити. Це свідчить про те, що LCR не є панацеєю від проблем ліквідності, і що менеджери банку повинні

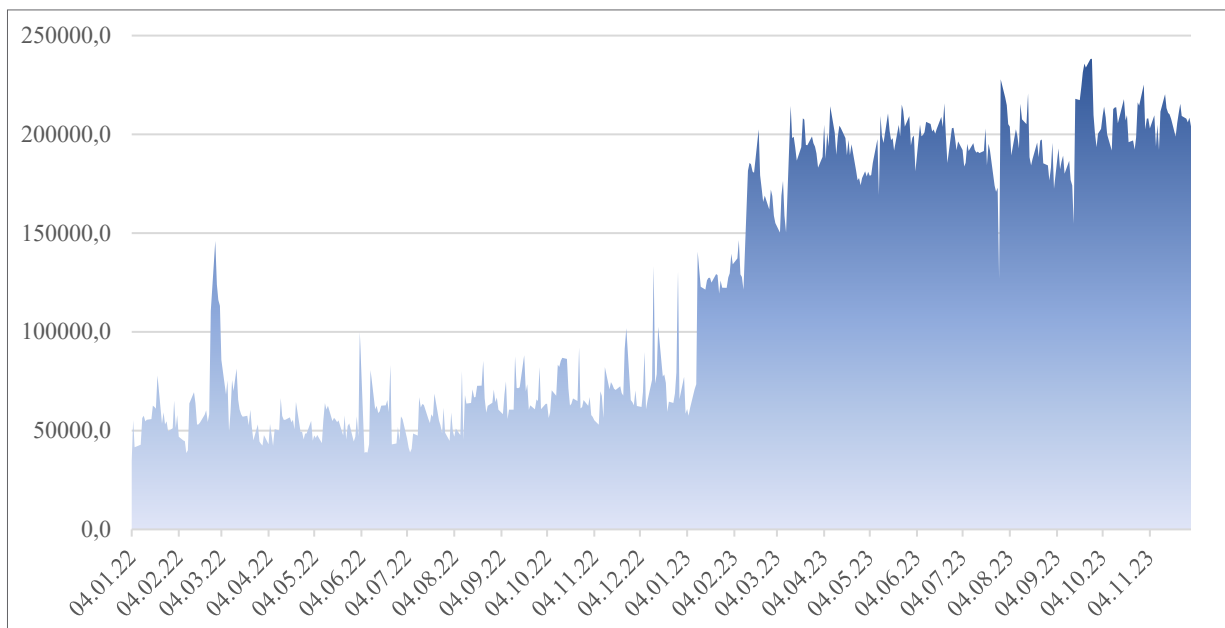


Рис. 4. Залишок коштів на коррахунках банків України у 2022–2023 рр, млн. грн.

Джерело: складено авторами за даними сайту НБУ [17]

оцінювати складний набір компромісів при розробці інструментів управління ліквідністю.

Буфер ліквідності дозволяє банку здійснювати внутрішнє рефінансування, але ефективний лише для покриття невеликих вилучень коштів. Крім того, банк може зменшити непрозорість, щоб краще повідомляти кредиторам про свій статус платоспроможності та підтримувати доступ до будь-якої суми зовнішнього фінансування.

Хоча буфери ліквідності та непрозорість є додатковими інструментами управління ризиком ліквідності, вони також є стратегічними заміниками, оскільки з певною ймовірністю буфер ліквідності зменшує непрозорість зайвим для вирішення кризи ліквідності, і навпаки. За певних конфігурацій параметрів LCR створює компроміс між буферами ліквідності та непрозорістю банку, що може призвести до більшої непрозорості банку та ризику ліквідності фондування. Буфер ліквідних активів — це запас необтяжених високоякісних ліквідних активів, який зазвичай утримується для захисту від банкрутства в умовах стресу ліквідності. Він являє собою умовну ліквідність, яка наразі доступна банку. Перш ніж включити той чи інший актив, в першу чергу цінний папір, до буфера активів, необхідно чітко визначити необ-

хідні ринкові та операційні характеристики, яким він має відповідати. Крім того, варто з'ясувати, що здатність генерувати ліквідність залишиться незмінною навіть під час несприятливих ідіосинкратичних і ринкових стресів. Ці характеристики повинні включати низький кредитний і ринковий ризик, торгівлю на ринку капіталів, простоту і впевненість в оцінці, а також низьку концентрацію покупців і продавців.

Висновки. В управлінні ризиком ліквідності варто шукати компроміси та шляхи підвищення ефективності регулювання ліквідності. Кількісні буфери ліквідності є ключовим елементом регуляторної бази. Перевагою LCR є те, що він зменшує залежність банків від кредитора останньої інстанції. Крім того, LCR ускладнює прийняття банком більшого ризику через надмірну ліквідність і трансформацію строків погашення. Однак корисність LCR також залежить від його ефективності у зменшенні стресу ліквідності. Це свідчить про те, що LCR не є панацеєю від проблем ліквідності. Оцінити та спрогнозувати вплив стресових станів допомагає стрес-тестування. Менеджери банків та наглядові органи повинні оцінювати складний набір компромісів при виборі інструментів управління ліквідністю.

Література

1. Брегеда О. А. Проблема регулювання ліквідності банківської системи в умовах економічних циклів. *Сучасні гроші, банківські послуги та фінансові інновації в цифровій економіці: матеріали наук.-практ. інтерн. конф. студ. аспір. і молод. вчених* (м. Київ, 23 березня 2020 р.). Дніпро : Середняк Т. К., 2020. С. 250–253.
2. Коваленко В. В. Регулювання ліквідності банків України: проблеми та перспективи. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 7. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2020_7_5 (дата звернення: 10.10.2023).
3. Коць О., Ільчук П. Особливості регулювання банківської ліквідності на макро- та мікрорівнях. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. № 6(41). С. 32–42. doi: <https://doi.org/10.18371/fcactp.v6i41.251389>.
4. Краснова І. В., Громницька І. Ю. Процес розгортання кризи ліквідності банківської системи в циклічних умовах. *Бізнес Інформ*. 2018. № 5. С. 343–350. URL: http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-5_0-pages-343_350.pdf (дата звернення: 30.10.2023).
5. Шварц О. В. Ліквідність банківської системи України в умовах економічної кризи. *Бізнес Інформ*. 2021. № 1. С. 291–297.
6. Ivashina V., Scharfstein D. Bank lending during the financial crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*. 2010. 97 (3). P. 319–338. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.12.001>.
7. Cornett M. M., McNutt J. J., Strahan P. E., Tehranian H. Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis. *Journal of Financial Economics*. 2011. 101 (2). P. 297–312. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.001>.
8. Hong H., Huang J.-Z., Wu D. The information content of Basel III liquidity risk measures. *Journal of Financial Stability*. 2014. 15. P. 91–111. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2014.09.003>.
9. Raz A. F., McGowan D., Zhao T. The dark side of liquidity regulation: Bank opacity and funding liquidity risk. *Journal of Financial Intermediation*. 2022. Vol. 52. 100990. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2022.100990>.
10. DeYoung R., Jang K. Y. Do banks actively manage their liquidity? *Journal of Banking & Finance*. 2016. 66, 5. P. 143–161.
11. Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring. *Bank for International Settlements*. 2010. URL: <https://www.bis.org/publ/bcbs188.htm> (дата звернення: 30.10.2023).
12. Berger A. N., Bouwman C. Bank Liquidity Creation and Financial Crises. Academic Press, 2015. 294 p.
13. D'Avino C., Girardin E., Shabani M. Bank liquidity creation: A new global dataset for developing and emerging countries. *Review of World Economics*. 2021. doi: <https://doi.org/10.1007/s10290-021-00434-1>.

14. El-Chaarani H. Determinants of bank liquidity in the Middle East Region. *International Review of Management and Marketing*. 2019. 9(2). URL: <https://ssrn.com/abstract=3845064> (дата звернення: 30.10.2023).
15. Дзюблук О.В., Рудан В.Я. Управління ліквідністю банківської системи України : монографія. Тернопіль : Вектор, 2016. 290 с.
16. Краснова І.В., Громницька І.Ю., Васьківська Н.О. Модель стрес-тестування ризику ліквідності банків в Україні. *Підприємництво та інновації*. 2023. № 29. С. 122–131. doi: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/29.19>.
17. Наглядова статистика станом на 01.11.2023. *Національний банк України: вебсайт*. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#4> (дата звернення: 30.11.2023).
18. Любкіна О., Охрименко І., Ярошенко С. До питання регулювання ліквідності банків України: стан та проблеми на тлі війни. *Наукові перспективи*. 2023. № 9(39). С. 364–380. doi: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-9\(39\)-364-380](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-9(39)-364-380).

References

1. Breheda, O.A. (2020). Problema rehuliuвання likvidnosti bankivskoi systemy v umovakh ekonomichnykh tsyklyv [The problem of regulating the liquidity of the banking system in terms of economic cycles]. *Suchasni hroshi, bankivski posluhy ta finansovi innovatsii v tsyfvovii ekonomitsi: materialy nauk.-prakt. intern. konf. stud. aspir. i molod. vchenykh* (Kyiv, March 23, 2020). Dnipro: Seredniak T.K. [in Ukrainian].
2. Kovalenko, V.V. (2020). Rehuliuвання likvidnosti bankiv Ukrainy: problemy ta perspektyvy [Liquidity regulation of Ukrainian banks: problems and prospects]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, 7. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2020_7_5 [in Ukrainian].
3. Kots, O., & Ilchuk, P. (2022). Osoblyvosti rehuliuвання bankivskoi likvidnosti na makro- ta mikrorivniakh [Peculiarities of bank liquidity regulation at the macro and micro levels]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 6(41), 32–42. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v6i41.251389> [in Ukrainian].
4. Krasnova, I.V., & Hromnytska, I.Yu. (2018). Protse rozghortannia kryzy likvidnosti bankivskoi systemy v tsyklichnykh umovakh [The process of unfolding the liquidity crisis of the banking system in cyclical conditions]. *Biznes Inform*, 5, 343–350. Retrieved from http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-5_0-pages-343_350.pdf [in Ukrainian].
5. Shvarts, O.V. (2021). Likvidnist bankivskoi systemy Ukrainy v umovakh ekonomichnoi kryzy [Liquidity of the banking system of Ukraine in the conditions of the economic crisis]. *Biznes Inform*, 1, 291–297 [in Ukrainian].
6. Ivashina, V., & Scharfstein, D. (2010). Bank lending during the financial crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*, 97 (3), 319–338. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2009.12.001>.
7. Cornett, M.M., McNutt, J.J., Strahan, P.E., & Tehranian, H. (2011). Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 101 (2), 297–312. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.001>.
8. Hong, H., Huang, J.-Z., & Wu, D. (2014). The information content of Basel III liquidity risk measures. *Journal of Financial Stability*, 15, 91–111. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2014.09.003>.
9. Raz, A.F., McGowan, D., & Zhao, T. (2022). The dark side of liquidity regulation: Bank opacity and funding liquidity risk. *Journal of Financial Intermediation*, 52, 5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2022.100990>.
10. DeYoung, R., & Jang, K.Y. (2016). Do banks actively manage their liquidity? *Journal of Banking & Finance*, 66, 5, 143–161.
11. Basel III: International Framework for Liquidity Risk Measurement, Standards and Monitoring. (2010). *Bank for International Settlements*. Retrieved from <https://www.bis.org/publ/bcbs188.htm>
12. Berger, A.N., & Bouwman, C. (2015). *Bank Liquidity Creation and Financial Crises*. Academic Press, 294 p.
13. D'Avino, C., Girardin, E., & Shabani, M. (2021). Bank liquidity creation: A new global dataset for developing and emerging countries. *Review of World Economics*. doi: <https://doi.org/10.1007/s10290-021-00434-1>.
14. El-Chaarani, H. (2019). Determinants of bank liquidity in the Middle East Region. *International Review of Management and Marketing*, 9(2). Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=3845064>
15. Dziubliuk, O.V., & Rudan, V.Ia. (2016). Upravlinnia likvidnistiu bankivskoi systemy Ukrainy: monohrafiia [Liquidity management of the banking system of Ukraine: monograph]. Ternopil: Vektor [in Ukrainian].
16. Krasnova, I.V., Hromnytska, I.Yu., & Vaskivska, N.O. (2023). Model stres-testuvannia ryzyku likvidnosti bankiv v Ukraini [The stress-testing model of liquidity risk of banks in Ukraine]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, 29, 122–131. doi: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/29.19> [in Ukrainian].
17. Nahliadova statystyka stanom na 01.11.2023 [Supervisory statistics as of November 1, 2023]. *Natsionalnyi bank Ukrainy: vebseit — National Bank of Ukraine: website*. Retrieved from <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist#4> [in Ukrainian].
18. Liubkina, O., Okhrymenko, I., & Yaroshenko, S. (2023). Do pytannia rehuliuвання likvidnosti bankiv Ukrainy: stan ta problemy na tli viiny [On the issue of regulating the liquidity of Ukrainian banks: state and problems against the background of the war]. *Naukovi perspektyvy*, 9(39), 364–380. doi: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-9\(39\)-364-380](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-9(39)-364-380) [in Ukrainian].

УДК 336.71

Степанець Вікторія Сергіївна

здобувач ступеня доктора філософії

кафедри банківської справи та страхування

Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана

Stepanets Viktoriia

PhD Candidate of the Department of Banking and Insurance

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ORCID: 0000-0003-4752-9465

Краснова Ірина Вікторівна

доктор економічних наук, професор,

професор кафедри банківської справи та страхування

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Krasnova Iryna

DSc. in Economics, Professor,

Professor of the Department of Banking and Insurance

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

ORCID: 0000-0002-4507-6629

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9454

ПРЕВЕНТИВНІ ЗАХОДИ ВРЕГУЛЮВАННЯ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ БАНКІВ PREVENTIVE MEASURES TO RESOLVE BANK INSOLVENCY

Анотація. Європейський вектор розвитку України, взяті зобов'язання щодо адаптації вітчизняного законодавства та практики до європейських вимог у сфері фінансових послуг актуалізують питання врегулювання неплатоспроможності банків. Зважаючи на значну кількість банків виведених з ринку протягом останніх десяти років, вжиття заходів спрямованих упередження набуває важливості. Запропоновано за суб'єктами реалізації регулювання (ФГВ та НБУ) поділяти їх на наглядові заходи (НБУ) та врегулювання (ФГВФО). В статті запропонована структуризація заходів упереджувального характеру. Зокрема всі заходи запропоновано поділити за трьома напрямками, на інституційні, що визначають правила, учасників та їх дії щодо врегулювання; антикризові – засоби втручання в діяльність банку; компенсаторні (оздоровчі) – механізми фінансування збитків (фонд врегулювання, MREL), що застосовуються з метою захисту платників податків та громадян країни. Антикризові заходи, в свою чергу за характером впливу поділяємо на: ті що спрацьовують на упередження (підготовчі та превентивні); заходи врегулювання (раннє втручання); остаточне врегулювання (підготовка до виведення банку з ринку з найменшими витратами та втратами). В межах інституційного напрямку запропоновано більш чітко узгоджувати наміри та безпосередню роботу, ще до початку процедури запровадження тимчасової адміністрації. Ключовими елементами запропонованого підходу визнано антикризові заходи. Розкрито сутність та зміст таких важливих інструментів як перспективне планування врегулювання, розробка планів оздоровлення (*recovery plan*) та планів врегулювання (*resolution plan*). Зазначено на необхідності дотримуватися взаємоузгодженості цих планів та уникнення суперечностей.

Ключові слова: ФГВ, НБУ, банкрутство, антикризові заходи, плани врегулювання, нагляд, управління ризиками, вкладники, кредитори.

Summary. The European vector of Ukraine's development and the commitments to adapt into domestic legislation and practice Europeans' requirements in the field of financial services make the issue of bank resolution relevant. Given the significant number of banks withdrawn from the market over the past ten years, it is important to take measures aimed at taking preventive measures. The author proposes to divide regulation measures by the entities implementing them (DGF and NBU) into supervisory measures (NBU) and resolution measures (DGF). The article proposes a structuring of proactive measures. In particular, it is proposed to divide all measures into three areas: institutional measures, which define the rules, participants and their actions

for resolution; anti-crisis measures, which are means of intervention in the bank's activities; 3) compensatory (rehabilitation) measures, which are mechanisms for financing losses (settlement fund, MREL) used to protect taxpayers and citizens of the country. Anti-crisis measures, in turn, are divided by the nature of their impact into: proactive (preparatory and preventive); resolution measures (early intervention); final settlement (preparation for the bank's withdrawal from the market with the least costs and minimum losses). Within the institutional area, it is proposed to more clearly coordinate intentions and direct work, even before the start of the procedure for introducing provisional administration. Anti-crisis measures are recognized as key elements of the proposed approach. The essence and content of such important tools as forward-looking resolution planning, development of recovery plans and resolution plans are revealed. The author emphasizes the need to ensure that these plans are consistent and avoid contradictions.

Key words: DGF, NBU, bankruptcy, anti-crisis measures, resolution plans, supervision, risk management, depositors, creditors.

Постановка проблеми. Після глобальної фінансової кризи 2008 року набір інструментів врегулювання неплатоспроможності банків суттєво розширився. При цьому зросло значення заходів упереджувального характеру, доступних як для банків, так і для органів нагляду, та врегулювання. Заходи врегулювання є альтернативою примусовій ліквідації, яка триває багато років і під час якої кредитори не мають доступу до своїх коштів. У процесі ліквідації банку акціонери втрачають капітал, а кредитори — вартість своїх вимог, пріоритетом є виплати кредиторам.

Важливим завданням є гармонізація вітчизняного законодавства із нормами Євродиректив, зокрема Директиви 2014/59/ЄС про відновлення платоспроможності та врегулювання неплатоспроможності банків (Bank Recovery and Resolution, BRRD), що є зобов'язанням України згідно з Угодою про Асоціацію з ЄС та набуття Україною статусу кандидата. Реалізація Директиви BRRD передбачає вдосконалення підходів до врегулювання неплатоспроможності банків в Україні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженнями питань, пов'язаних з ефективністю таких заходів займалися як іноземні дослідники E. Avgouleasa [1], M. Maarand [2], M. Festić [3], A. Emilios [4], Farina & Scipione L. [5], так і вітчизняні О. Барановський [6], О. Береславська [7], В. Міщенко [8], тощо. Покриття збитків як вказує Schelo, відбувається як традиційний розподіл після ліквідації активів та застосовується після ліквідації суб'єкта господарювання [9].

Мета статті обґрунтування доцільності та сутності заходів врегулювання неплатоспроможності банку.

Виклад основного матеріалу. Після масової неплатоспроможності банків в 2014–2016 роках, та отриманого досвіду виведення банків з ринку/врегулювання, з врахуванням виявлених проблем врегулювання та можливостей їх коригування, застосування діючих механізмів врегулювання потребує вдосконалення [10]. Слід відзначити, що в умовах євроінтеграції в Україні постійно змінюються законодавчі підходи до регулювання відносин банківської неплатоспроможності [11]. Тому з метою підготовки до післявоєнного періоду, де буде висока ймовірність потенційної неплатоспроможності банків, визначення діючих концептуальних засад та механізмів врегулювання в Україні залишається актуальним питанням. Крім того, вдосконалення діючих механізмів врегулювання з урахуванням найкращих практик, що включає в себе практику FDIC або режим та механізм врегулювання, впроваджені на рівні ЄС (single resolution mechanism (SRM)) потребує подальшого дослідження.

Всю сукупність запропонованих заходів (режимів) врегулювання пропонуємо класифікувати за трьома напрямками (рис. 1): 1) *інституціональні*, що визначають правила, учасників та їх дії щодо врегулювання; 2) *антикризові* — засоби втручання в діяльність банку, поділяємо, в свою чергу за характером впливу на групи: ті що спрацьовують на упередження (підготовчі та превентивні); заходи врегулювання (раннє втручання); остаточне врегулювання (підготовка до виведення банку з ринку з найменшими витратами та втратами); 3) *компенсаторні (оздоровчі)* — механізми фінансування збитків (фонд врегулювання, MREL), що застосовуються з метою захисту платників податків та громадян країни, кредиторів у процедурах

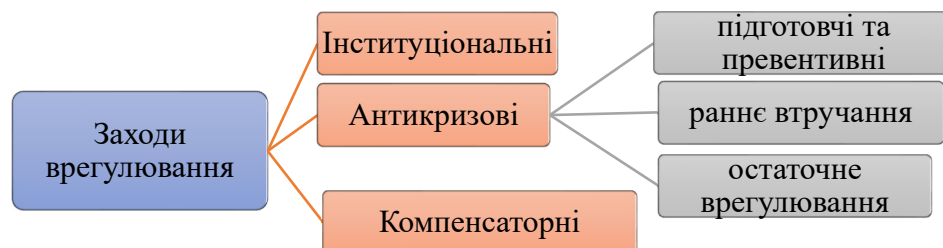


Рис. 1. Заходи врегулювання неплатоспроможності банків

Джерело: побудовано авторами

неплатоспроможності банків, а також для забезпечення прозорості їх реалізації.

Щодо першого напрямку, то в розпорядженні органів врегулювання та нагляду мають бути наявні різноманітні засоби втручання в діяльність банку при виникненні, запобіганні та врегулюванні наслідків кризових ситуацій. Важливо, що вони застосовуватися ще на ранніх етапах виникнення ознак проблемності та ризиків кризових ситуацій. Образно кажучи «вони повинні не гасити пожежу, а запобігати її виникненню та розповсюдженню». Мають бути чітко визначені рамки раннього втручання, усуваючи дублювання між заходами раннього втручання та наглядовими заходами, забезпечуючи правову визначеність щодо умов їх застосування та сприяючи співпраці між наглядовими органами та органами врегулювання неплатоспроможності.

Так, якщо порівнювати діючу українську схему врегулювання та виведення банку з ринку з тією, яку використовують в FDIC, то головною відмінністю є те, що Фонд гарантування вкладів фізичних осіб (далі ФГВ) всі процедури, які колеги з США здійснюють *перед* запровадженням тимчасової адміністрації, проводить саме *в період* тимчасової адміністрації. Крім того, головне, фахівці FDIC знають точну дату запровадження тимчасової адміністрації. В Україні ФГВ потрібно «вгадати» дату, оскільки стадія проблемності в Україні може тривати від доби і більше. Можемо ідентифікувати проблеми, на фоні схеми роботи колег зі США: низький рівень кооперації з регулятором, відсутність дієвих механізмів підготовки до тимчасової адміністрації та врегулювання, які б в тому числі упереджували проведення банком схем по виведенню активів.

Виходом із даної ситуації було б коригування Національним банком України з ФГВ дати початку моніторингу банку на ранніх стадіях, схем виведення банку з ринку, тощо. Наразі ФГВ здійснює моніторинг банків щомісячно. На нашу думку, моніторинг повинен бути щоденним та включати аналіз операцій, які здійснює банк. Лише таким чином проблеми можуть бути виявлені оперативно.

За суб'єктами реалізації заходів врегулювання неплатоспроможності (ФГВ та НБУ) поділяємо їх на:

заходи раннього втручання — це сукупність засобів врегулювання неплатоспроможності, що застосовуються ФГВ по відношенню до банку у скрутному становищі. Заходи раннього втручання ФГВ повинні бути діями ФГВ, що спрямовані на формування цілісної картини діяльності банку з точки зору імплементації врегулювання в разі, якщо б банк буде на межі неплатоспроможності, зокрема, актуалізація інформації по банку, його активам, зобов'язаннях та капіталу, яка була отримана до раннього втручання, визначення процедури набуття контролю, складання плану

інвентаризації та збереження майна, попередня внутрішня оцінка активів, тощо.

наглядові заходи — це сукупність наглядових заходів, що застосовуються НБУ по відношенню до банку як антикризові заходи з метою упередження впливу можливих невизначеностей та загроз діяльності банку. Наглядові заходи НБУ повинні включати вимоги та дії НБУ, які б забезпечували відновлення фінансового стану банку, запобігання погіршенню фінансового стану, із застосуванням заходів впливу (відсторонення менеджменту, обмеження у діяльності, в тому числі моніторинг виконання плану відновлення, визначеним працівником НБУ).

На інституційному рівні співпраця між наглядовими органами та органами врегулювання має починатися ще на етапі, коли фінансове становище банку починає погіршуватися. На доповнення до директиви BRRD 18 квітня 2023 року Європейська комісія ухвалила пропозицію щодо коригування та подальшого посилення існуючої в ЄС системи антикризового управління банками та страхування депозитів ЄС з управління банківськими кризами та страхування депозитів, CMDI (Документ 52023DC0225, 2023). В межах цих документів зазначається, що наглядовий орган (НБУ) **зобов'язаний** повідомляти орган врегулювання (ФГВ) *на досить ранній стадії*, як тільки він вважає, що існує суттєвий ризик того, що банківська установа може бути визнана неплатоспроможною. Таке повідомлення повинно містити причини такої оцінки наглядового органу, а також огляд альтернативних рішень, які можуть запобігти банкрутству відповідного банку в розумні строки.

Обидва органи зобов'язані тісно співпрацювати при розгляді питання про вжиття будь-яких заходів раннього втручання або підготовки до врегулювання для забезпечення послідовності та ефективності.

Друга група заходів — це **антикризові дії**, які включають заходи з відновлення та врегулювання, спрямовані на управління кризою. Ці заходи відбуваються на двох рівнях: перший рівень — превентивна діяльність, що міститься у відновленні, включає заходи в самій банківській установі під наглядом центрального банку; другий — це заходи з врегулювання, що спрямовані на зменшення негативного впливу в соціальній спільноті, тому базуються переважно на повноваженнях ФГВ.

Метою участі у відновленні є зменшення ймовірності ліквідації банку при одночасному встановленні надійного управління банківською установою, що включає планування залучення капіталу та підтримання ліквідності.

Метою участі у врегулюванні є захист національної банківської та фінансової систем, що передбачає збір достатньої інформації на основі аналізу для спільного ефективного процесу при-

йняття рішень. Ідентифікація проблем здійснюється з використанням стандартних якісних та кількісних критеріїв [13].

Необхідність впровадження перспективного планування врегулювання, складання планів врегулювання та планів відновлення на постійній основі, раннього реагування та раннього втручання, підготовки до врегулювання, створення ФГВ фонду врегулювання, посилення взаємодії та кооперації між ФГВ та НБУ докорінно змінює концепцію роботи врегулювання в Україні для обох регуляторів: ФГВ та НБУ. Отже розглянемо більш детально механізми антикризового врегулювання.

Перспективне планування врегулювання — це сукупність дій ФГВ щодо *забезпечення реалізації* врегулювання банку, що включає в себе постійну, періодичну підготовку ФГВ планів врегулювання для банків, *здійснюється під час звичайної діяльності банку*, передбачає *оцінку* можливості врегулювання.

Перспективне планування врегулювання ФГВ включає: аналіз фінансового стану банку, якості та структури майна (активів) та зобов'язань; визначення критичних функцій банку, впливу його потенційної неспроможності на систему; оцінка застосування інструментів врегулювання; виявлення можливості/неможливості для застосування інструментів врегулювання. Прикладом такої оцінки можна навести технічну можливість виділу частини активів та зобов'язань для передавання в приймаючий банк, оцінку формування зобов'язань, які придатні для конвертації (MREL) тощо.

Запровадження перспективного планування врегулювання, як, механізму раннього реагування, дозволить забезпечити відновлюваність банків, сприятиме зменшенню використання коштів платників податків з бюджету під час вжиття заходів щодо врегулювання неплатоспроможності банків та сприятиме діагностувати загрози несприятливого впливу на фінансову стабільність в цілому.

Важливими елементами врегулювання є **плани відновлення та плани врегулювання**. Створення зазначених планів є дієвим прийомом антикризового управління, що мають сигналізувати про тригерні події та передбачати режими їх уникнення. Основна мета їх реалізації полягає у посиленні фінансової стабільності та зменшенні потенційної потреби в державній підтримці банківського сектору.

План відновлення (recovery plan) діяльності банківської установи, що належить до компетенції НБУ. Метою плану відновлення є забезпечення безперервності банківського бізнесу. Відновлювальні заходи — це превентивна діяльність, спрямована на уникнення розв'язання можливих проблем, в тому числі, ризику свого банкрутства. **Recovery plan** має включати сценарії як для загальносистемної події, так і для індивідуальної

та комбінації загальносистемних та індивідуальних подій [12]. Плани відновлення розробляються банками в межах управління ризиками для забезпечення оперативного вжиття заходів щодо відновлення фінансової стійкості в разі погіршення фінансового стану банку та/або настання стресової ситуації. Ці плани розглядаються та затверджуються НБУ.

Банк має визначити перелік критично важливих функцій, а саме послуги, що надаються непов'язаним з банком особам та безперервність надання яких є важливим з погляду функціонування економіки країни. Саме ці функції є першочерговою ціллю врегулювання. Заходи зосереджуються на таких аспектах, як організаційна структура, капітал та структура джерел фінансування. Основною частиною плану відновлення є передбачення та аналіз ранніх ознак неплатоспроможності та банкрутства. Аналіз повинен включати вплив динаміки активів та зобов'язань на капітал та ліквідність, оцінку якості активів, вплив бізнес-моделі на прибутковість, аналіз руху грошових коштів, платіжну дисципліну. Також контролюється аналіз виконання нормативів капіталу та ліквідності. Повноту, реалістичність та дієвість цих заходів крім самого менеджменту банку має оцінювати НБУ в процесі наглядової оцінки SREP.

Рішення про активізацію реалізації плану відновлення приймає безпосередньо сам банк або, в разі неможливості, НБУ. Підставами для цього є суттєве погіршення фінансового стану, але до того, як банкрутство банку стане неминучим. Плани відновлення почали розроблятися вітчизняними банками напередодні війни, та в більшості банків мають формальний характер. Крім того, було б доцільно диференціювати вимоги та періодичність розробки таких планів залежно від ринкової позиції банківської установи. Для малих та середніх банків бажано встановити спрощені вимоги до таких планів. Зокрема, в частині об'ємів інформації та інформації, яка не актуальна для таких банків (наприклад, мінімальна вимога для списання та конвертації). Для великих банків плани мають розроблятися та затверджуватися щорічно з обов'язковим щоквартальним переглядом. Для системно важливих банків (СВБ) вимоги повинні бути посилені до управління відкритими кризовими ситуаціями і включати прогнозування впливу загроз та проблем у банку на банківський сектор, у разі неможливості виконання критично важливих функцій. Важливою складовою планів врегулювання для СВБ є планування операційної складової незупинки критично важливих функцій, повноцінної роботи банку в режимі врегулювання (прогнозування відтоків, забезпечення роботи банкоматної мережі, забезпечення роботи карток в частині, що стосується найбільш поширених платіжних систем Visa Mastercard тощо), та планування

передавання/ міграції IT систем до приймаючого чи перехідного банку. Також для СВБ потрібно встановлювати більші вимоги щодо ліквідності та капіталізації, в тому числі, враховуючи потенційні відтоки після врегулювання.

Плани врегулювання неплатоспроможності (resolution plan) — це документ, який розробляється ФГВ частково на основі **recovery plan**. Як орган врегулювання, ФГВ відповідає за розробку та ухвалення індивідуальних планів врегулювання щодо конкретного банку, де передбачається комплекс заходів (порядок дій, умови та інструменти врегулювання) на випадок фактичного банкрутства банку та які забезпечують можливість «виведення банку з ринку». На відміну від планів реструктуризації, плани врегулювання, розробляються заздалегідь і визначають стратегію роботи з неплатоспроможним банком при збереженні його критично важливих економічних функцій, захисту інтересів вкладників та кредиторів банків. Якщо виходити з погляду BRRD, то врегулювання — **resolution**, за своєю суттю — це реструктуризація неплатоспроможного банку, яка дозволяє уникнути його, ліквідацію. Підготовка планів врегулювання здійснюється за звичайної діяльності банку. Їхньою метою є не відновлення банку як такого, а продовження його критично важливих функцій.

Також важливим є захист інтересів вкладників та кредиторів середніх та малих банків, адже для них більш ефективним є врегулювання, а не ліквідація.

Плани врегулювання містять інформацію від банків, про критично важливі функції, оцінку доцільності процедури врегулювання чи ліквідації. Також подається інформація, що у випадку застосування врегулювання яку стратегію та інструменти врегулювання доцільно застосувати. Визначається рівень фінансування порятунку банку: власних коштів та прийнятих зобов'язань.

Плани врегулювання мають оновлюватися під час заходів раннього реагування та підготовки до врегулювання, коли вже визначено інструменти врегулювання, інвестора, проведено процедуру отримання пропозицій, проведено конкурс з визначення переможця чи переможців конкурсу, розраховано найменш витратний інструмент врегулювання або банк має критичні функції, здійснено структурування угоди з інвестором чи інвесторами. Передбачається, що плани врегулювання готуються заздалегідь, навіть за відсутності загрози банкрутства. При цьому важливо дотриматися взаємоузгодженості та збалансованості **recovery plan та resolution plan**, щоб вони не суперечили один одному (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняння планів відновлення та врегулювання

Критерій	План відновлення діяльності (recovery plan)	План врегулювання неплатоспроможності (resolution plan)
Мета	забезпечення безперервності бізнесу	забезпечення системного захисту на основі достатньої інформації для процесу прийняття рішень.
Завдання	відновлення діяльності банку за реалізації одиничних та системних ризиків. Зменшення ймовірності ліквідації банку	зменшення впливу на суспільство в широкому масштабі. Прогнозування способу, економічного обґрунтування, строків, плану дій при врегулюванні
Розробник	банк	ФГВ
Суб'єкт, що затверджує	НБУ	ФГВ
Роль	ефективне управління ризиками банку	захист фінансової системи
Для кого розробляється	всі банки, індивідуально	всі банки, індивідуально
Базові елементи	планування капіталу та ліквідності, прибутковості	базові елементи плану врегулювання надають органам влади достатню інформацію для ефективного процесу прийняття рішень.
Сфера застосування	включає сценарії для загальносистемних подій, специфічних подій та комбінації загальносистемних та специфічних подій	прогноз застосування інструментів врегулювання, попередня оцінка критичних функцій, можливості застосування інструментів регулювання
Спрямування	опис потенційної кризової ситуації та сценаріїв, а також реальних дій у відповідь на змодельовані кризові сценарії	прогнозування операційної частини управління банком під час врегулювання та реалізації інструментів врегулювання
Строк на який укладається	раз на рік, переглядається щоквартально	раз на рік

Джерело: побудовано авторами

Висновки та перспективи подальших досліджень. Зауважимо, що зважаючи на значні ризики на які наражаються банківські установи в процесі функціонування, на цілі та принципи врегулювання як самостійного напрямку діяльності, заходи врегулювання не можуть бути ситуативними, одномоментними. Вони повинні починатись на якомога більш ранніх стадіях виникнення проблеми, мають бути чітко спланованими, виваженими, пророблятися заздалегідь з урахуванням всіх опцій. Коригування діючих процесів врегулювання та виведення з ринку є ключовими аспектами, які потребують змін. Важливо забезпечити взаємоузгодженість дій наглядових органів та органів врегулювання, єдність цілюспрямування заходів впливу. Разом з тим процеси врегулювання неплатоспроможності

потребують посилення впливу антикризових інструментів раннього врегулювання. Зокрема план відновлення діяльності банку (*recovery plan*) має бути із встановленням спрощених вимог до таких планів для невеликих банків. При цьому, ФГВ повинен розробляти перспективні плани врегулювання неплатоспроможності (*resolution plan*) для всієї банківської системи. Запровадження перспективного планування, механізму раннього втручання дозволить забезпечити справжню відновлюваність банків, обмежити використання коштів платників податків під час врегулювання неплатоспроможності банків та відповідно попередити несприятливий вплив на фінансову стабільність в цілому. Проте є ще одна група заходів врегулювання, а саме оздоровчі, що потребують подальшого дослідження.

Література

1. Avgouleasa E., Goodhartb Ch., Schoenmaker D. Bank Resolution Plans as a catalyst for global financial reform. *Journal of Financial Stability*. 2013. Vol. 9, Is. 2. P. 210–218. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2011.12.002>.
2. Maarand M. The Concept of Recovery of Credit Institutions in the Bank Recovery and Resolution Directive. *Differences and Similarities between Branches of Law*. 2019. Vol. 28. P. 103–111. doi: <https://doi.org/10.12697/JI.2019.28.12>.
3. Alamad S. Liquidity Assessment, Recovery and Resolution Strategies in IFIs. *Financial and Accounting Principles in Islamic Finance*. 2019. P. 277–298. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-16299-3_12 (дата звернення: 22.11.2023).
4. Festić M. International Environment: Recovery and Resolution Regimes as the Pillar of the Banking Union. *Наше gospodarstvo/Our Economy*. 2019. 65(2). P. 30–40. doi: <https://doi.org/10.2478/ngoe-2019-0009>.
5. Farina M., Scipione L. Recovery and Resolution Planning. *The Palgrave Handbook of European Banking Union Law*. Palgrave Macmillan, Cham. 2019. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-13475-4_12.
6. Барановський О. Проблемні банки: виявлення й лікування. *Вісник Національного банку України*. 2009. № 11. С. 18–31.
7. Береславська О. І. Банківський сектор України: аналіз чинників неплатоспроможності, банкрутства та ліквідації банків. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Економіка». 2023. № 29(57). С. 43–49. URL: <https://journals.oa.edu.ua/Economy/article/view/3831/3478> (дата звернення: 15.11.2023).
8. Міщенко В. І., Шаповалов А. В., Салтинський В. В., Вядрова І. М. *Реорганізація і реструктуризація комерційних банків* : навч. посіб. Київ : Знання, КОО, 2002. 216 с.
9. Schelo S. Bank Recovery and Resolution. *International Banking and Finance Law Series, Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer Law and Business*. 2015.
10. Краснова І. В., Примостка Л. О., Степанець В. С., Чепіжко О. В. Проблеми оцінки активів у процесі ліквідації банку. *Проблеми економіки*. 2023. № 3. С. 254–264. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-254-264>.
11. Краснова І. В., Степанець В. С. *Євроінтеграційні імперативи врегулювання неплатоспроможності банків в Україні*. *Бізнес Інформ*. 2023. № 8. С. 217–228. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-217-228>.
12. Директива Європейського Парламенту та Ради: Встановлення рамок для відновлення та врегулювання діяльності кредитних установ та інвестиційних компаній і внесення змін до Директив Ради 77/91/ЄЕС та 82/891/ЄЕС, Директив 2001/24/ЄС, 2004/25/ЄС, 2005/56/ЄС, 2007/36/ЄС та 2011/35/ЄС і Регламенту (ЄС) № 1093/2010. COM (2012/280/3). *EUR-Lex*. 2011.
13. Festić M., Peša A., Lukavac M. Recovery and Resolution Regimes in the Banking Union. *Modern Economy*. 2021. Vol. 12, No. 1. P. 174–193. doi: <https://doi.org/10.4236/me.2021.121009>.

References

1. Avgouleasa, E., Goodhartb, Ch., & Schoenmaker, D. (2013). Bank Resolution Plans as a catalyst for global financial reform. *Journal of Financial Stability*, 9 (2), 210–218. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2011.12.002>.
2. Maarand, M. (2019). The Concept of Recovery of Credit Institutions in the Bank Recovery and Resolution Directive. *Differences and Similarities between Branches of Law*, 28, 103–111. doi: <https://doi.org/10.12697/JI.2019.28.12>.

3. Alamad, S. (2019). Liquidity Assessment, Recovery and Resolution Strategies in IFIs. *Financial and Accounting Principles in Islamic Finance*, 277–298. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-16299-3_12
4. Festić, M. (2019). International Environment: Recovery and Resolution Regimes as the Pillar of the Banking Union. *Naše gospodarstvo/Our Economy*, 65 (2), 30–40. doi: <https://doi.org/10.2478/ngoe-2019-0009>.
5. Farina, M., & Scipione, L. (2019). Recovery and Resolution Planning. *The Palgrave Handbook of European Banking Union Law*. Palgrave Macmillan, Cham / Chiti M., Santoro V. (eds). doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-13475-4_12.
6. Baranovskiy, O. (2009). Problemni banky: vyjavlennia y likuvannia [Problem banks: identification and treatment]. *Visnyk Natsionalnoho banku Ukrainy*, 11, 18–31 [in Ukrainian].
7. Bereslavska, O.I. (2023). Bankivskiy sektor Ukrainy: analiz chynnykiv neplatospromozhnosti, bankrutstva ta likvidatsii bankiv [Banking sector of Ukraine: analysis of factors of insolvency, bankruptcy and liquidation of banks]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»*. Seriya «Ekonomika», 29(57), 43–49. Retrieved from <https://journals.oa.edu.ua/Economy/article/view/3831/3478> [in Ukrainian].
8. Mishchenko, V.I., Shapovalov, A.V., Saltynskiy, V.V., & Viadrova, I.M. (2002). Reorhanizatsiia i restrukturyzatsiia komertsiiynkh bankiv [Reorganization and restructuring of commercial banks]. Kyiv: Znannia, KOO [in Ukrainian].
9. Schelo, S. (2015). *Bank Recovery and Resolution*. International Banking and Finance Law Series, Alphen aan den Rijn: Wolters Kluwer Law and Business.
10. Krasnova, I.V., Prymostka, L.O., Stepanets, V.S., & Chepizhko, O.V. (2023). Problemy otsinky aktyviv u protsesi likvidatsii banku [Asset valuation problems in the process of bank liquidation]. *Problemy ekonomiky*, 3, 254–264. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-3-254-264> [in Ukrainian].
11. Krasnova, I.V., & Stepanets, V.S. (2023). Yevrointehratsiini imperatyvy vrehuliuvannia neplatospromozhnosti bankiv v Ukraini [European integration imperatives for resolving bank insolvency in Ukraine]. *Biznes Inform*, 8, 217–228. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-217-228> [in Ukrainian].
12. *EUR-Lex* (2011). Dyrektyva Yevropeiskoho Parlamentu ta Rady: Vstanovlennia ramok dlia vidnovlennia ta vrehuliuvannia diialnosti kredytnykh ustanov ta investytsiinykh kompanii i vnesennia zmin do Dyrektyv Rady 77/91/IeES ta 82/891/IeES, Dyrektyv 2001/24/IeS, 2004/25/IeS, 2005/56/IeS, 2007/36/IeS ta 2011/35/IeS i Rehlamentu (IeS) № . 1093/2010. COM (2012/280/3)
13. Festić, M., Peša, A., & Lukavac, M. (2021). Recovery and Resolution Regimes in the Banking Union. *Modern Economy*, 12, 174–193. doi: <https://doi.org/10.4236/me.2021.121009>.

Ходакевич Сергій Іванович

*кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри банківської справи та страхування
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Khodakevych Serhii

*PhD in Economics, Associate Professor,
Professor of the Department of Banking and Insurance
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
ORCID: 0000-0002-8951-2605*

Нікітін Андрій Валерійович

*кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри банківської справи та страхування
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Nikitin Andrii

*PhD in Economics, Associate Professor,
Professor Department of Banking and Insurance
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
ORCID: 0000-0001-9184-6471*

Стрижак Артур Петрович

*кандидат економічних наук,
докторант кафедри банківської справи та страхування
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана*

Stryzhak Artur

*PhD in Economics,
Doctoral Candidate of the Department of Banking and Insurance
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
ORCID: 0009-0006-0633-0651*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9457

«БРІДЖ-БАНК» ЯК АНТИКРИЗОВИЙ ІНСТРУМЕНТ ВРЕГУЛЮВАННЯ НЕПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ

«BRIDGE BANK» AS AN ANTI-CRISIS TOOL FOR RESOLUTION

Анотація. Розвиток інтеграційних процесів України до європейського простору обумовлює необхідність пошуку інноваційних антикризових інструментів оздоровлення та врегулювання неплатоспроможності банків, гармонізованих до європейського законодавства. Одним з таких інструментів виступає «брідж-банк». Метою статі є формування уявлення про механізми антикризового управління, приділивши особливу увагу «брідж-банку», як інструменту врегулювання неплатоспроможності банків. Зазначено, що хоча механізми роботи з неплатоспроможними банками різняться за країнами, але методи врегулювання неплатоспроможності банків, є однаковими і включають: ліквідацію (або закриття банку); тимчасову адміністрацію (консервація бізнесу з подальшою реструктуризацією); купівля та поглинання (P&A) (або передача бізнес-ліній); «брідж-банк» (або продаж за участі держави). Визначено передумови виведення неплатоспроможних банків з ринку. Сформульовано комплекс вимог до врегулювання неплатоспроможних банків. Зазначено, що «брідж-банк» є одним із інструментів, що використовується національними органами влади при роботі з неплатоспроможними банками в випадку, коли існує необхідність забезпечення безперервності надання критично важливих функцій банку, зберегти вартість бізнесу, довіру до фінансових ринків та забезпечити фінансову стабільність. «Брідж-банк» створюється як нова, тимчасова банківська установа, призначена для підтримки основних бізнес-ліній банку, доки не буде прийнято життєздатне,

постійне рішення, в першу чергу це пошук стратегічного інвестора. Період існування такого банку коливається від одного року до п'яти (в окремих країнах). Він займається консервативним банківським бізнесом, виконує нормативи, звільняється від оподаткування. Акцентовано увагу, що зазвичай інструмент «брідж-банку» використовується лише для системно важливих банків, в тому числі в Україні.

Ключові слова: банківська діяльність, реструктуризація, капітал, регулювання, інструменти врегулювання, продаж банку, активи, депозити, довіра, бізнес-лінії, фінансова стабільність.

Summary. The development of Ukraine's integration processes into the European space necessitates the search for innovative anti-crisis instruments for rehabilitation and resolution of bank insolvency harmonized with European legislation. One of such instruments is a bridge bank. The purpose of the article is to form an idea of the mechanisms of crisis management, with a special focus on the «bridge bank» as a tool for resolving bank insolvency. It is noted that although the mechanisms for dealing with insolvent banks vary from country to country, the methods of resolving bank insolvency are the same and include: liquidation (or closure of a bank); temporary administration (business conservation with subsequent restructuring); purchase and acquisition (P&A) (or transfer of business lines); «bridge bank» (or sale with the participation of the State). The prerequisites for removing insolvent banks from the market are defined. A set of requirements for the resolution of insolvent banks is formulated. It is noted that a «bridge bank» is one of the instruments used by national authorities in dealing with insolvent banks when there is a need to ensure the continuity of critical bank functions, preserve business value, confidence in financial markets and ensure financial stability. «A bridge bank is established as a new, temporary banking institution designed to support the bank's core business lines until a viable, permanent solution is found, primarily by finding a strategic investor. The period of existence of such a bank varies from one to five years (in some countries). It is engaged in conservative banking, complies with regulations, and is exempt from taxation. The author emphasizes that the «bridge bank» instrument is usually used only for systemically important banks, including in Ukraine.

Key words: banking, restructuring, capital, regulation, resolution tools, sale of a bank, assets, deposits, trust, business lines, financial stability.

Постановка проблеми. Глобальна фінансова криза, пандемія, повномасштабна війна в Україні не тільки порушили функціонування фінансової системи та реальної економіки, але спричинили процеси інституційної реконфігурації на рівні банків. Неплатоспроможність кількох банківських установ наклалася на обмежені повноваження національних органів монетарної влади щодо запобігання банкрутству банків або відновлення їхніх основних функцій шляхом запровадження адекватних інструментів врегулювання. Як наслідок, уряд змушений оперативним втручанням для порятунку збанкрутілих банків, використовуючи державні кошти. В умовах розвитку інтеграційних процесів у європейському просторі виникла необхідність пошуку інноваційних інструментів оздоровлення та врегулювання неплатоспроможності банків, гармонізованих до європейського законодавства. Це сприятиме запобіганню перекладанню тягара порятунку майбутніх збанкрутілих банків на плечі платників податків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В іноземній літературі питанню дослідження сутності та змісту «брідж-банку» як інструменту врегулювання неплатоспроможності присвячена значна кількість праць. Через відсутність розповсюдженої практики використання антикризового інструментарію врегулювання неплатоспроможності серед вітчизняних науковців, таких робіт значно менше зокрема: Демченко Д. П. та Сорока М. І. [1], Дубина М. та Коваленко К. [2], Краснова І. В. та Степанець В. С. [3], Міщенко В. І. та інші [4], Петрік І. Й. [5]. Однак із вибором Євро інтеграційного вектору руху нашої

країни дослідження інструменту «брідж-банку» набуває актуальності.

Мета статті — сформулювати уявлення про поточний стан системи антикризового управління, приділивши особливу увагу «брідж-банку», як інструменту врегулювання, що використовується у випадку банкрутства банків.

Виклад основного матеріалу. Система антикризового управління, запропонована Європейською Комісією, включає три класи заходів: підготовчі та превентивні заходи; раннє втручання наглядового органу; остаточне врегулювання.

Зазначимо, що хоча механізми роботи з неплатоспроможними банками залежать від юрисдикції та правової бази в кожній країні, але загалом методи, що використовуються для врегулювання неплатоспроможності банків, є однаковими, а саме

- 1) ліквідація/закриття складається з відкликання у неплатоспроможної установи ліцензії на здійснення банківської діяльності, продаж активів та виплати вкладникам і кредиторам;
- 2) тимчасова адміністрація/консервація: замінюється керівництво банку та імплементується консервація діяльності банківської установи. Права акціонерів можуть бути тимчасово обмежені. Тимчасова адміністрація має за мету реструктуризацію діяльності банку та покращення його фінансового стану, щоб підготувати його до продажу.
- 3) купівля та поглинання (P&A) полягає в передачі бізнес-ліній проблемного банку до здорового банку. Процес включає: відкликання ліцензії, ліквідацію прав акціонерів банку, вилучення

якісних депозитів та активів хорошої якості органом врегулювання та передача іншій установі.
4) якщо держава втручається для фінансування банку з метою отримання активів та депозитів збанкрутілого банку, то такий банк називається «бідж-банком» (англ. *bridge bank*).

Поняття «бідж-банк», «поганий банк» або «компанія з управління активами» не є новими, кілька європейських країн вдалися до них як до надійних інструментів порятунку активів на початку 90-х років. На наш погляд ці поняття не можна ототожнювати. В країні, відповідно до національного законодавства, можуть існувати всі або окремі з вищезазначених установ.

Перш ніж ухвалювати схему виведення проблемних банків з ринку, влада повинна визначити, чи не призведе фінансування цієї схеми до додаткових витрат для платників податків.

Якщо уряд вирішує розробити комплексну національну програму виведення неплатоспроможних банків з ринку, на її структуру з точки зору охоплення банків впливають чотири передумови: ступінь банківської консолідації та взаємопов'язаності банківської діяльності; розмір банківської системи як частка ВВП країни; фінансова спроможність уряду підтримати цю схему; політична воля до впровадження такого інструменту порятунку, що вимагає також змін в існуючого регулювання.

До остаточного варіанту врегулювання неплатоспроможності банків Єврокомісія відносить наступні методи:

а) повний продаж всього бізнесу або лише частини діяльності кредитної установи без згоди акціонерів;

б) варіант «бідж-банку», який передбачає передачу частини або всіх бізнес-ліній неплатоспроможного банку спеціально створеній установі;

в) відокремлення токсичних активів і передача їх до установи «поганого банку».

Як зазначають Краснова І.В., Степанець В.С., в наслідок домінування компліментарного харак-

теру впливу чинників зовнішнього середовища над дестабілізуючими, що намітилося в 2014 році в Україні було виведено з ринку 110 банків, у яких було сконцентровано понад 34% загальних активів вітчизняної банківської системи [4] (рис. 1).

Відповідно до статті 39 Закону України «Про систему гарантування вкладів фізичних осіб» Фонд гарантування має право скористатися такими способами виведення банків з ринку: ліквідація банку з відшкодуванням з боку Фонду коштів за вкладками фізичних осіб; відчуження активів та зобов'язань, створення перехідного банку, продаж неплатоспроможного банку, відчуження зобов'язань з премією.

Лише 11 зі 110 (або 10%) були врегульовані у способи відмінні від ліквідації: відчуження активів та зобов'язань, створення та продаж перехідного банку, продаж банку інвестору та через участь держави у врегулюванні.

У різних комбінаціях органи влади в кожній країні можуть застосовувати заходи, узгоджені в програмі врегулювання неплатоспроможних банків. Будь-який захід з врегулювання має бути підпорядкований виконанню наступних вимог: забезпечення безперервного, належного функціонування основного банківського бізнесу; захист вкладників і клієнтських активів; уникнення перекладання витрат щодо порятунку на платників податків; мінімізація ризиків для фінансової стабільності та уникнення непотрібного знищення вартості [7]. Однак процедура врегулювання може призвести до викривлення конкуренції, оскільки, дозволяючи реструктуризацію неплатоспроможних банків, вона сприяє бенефіціарам допомоги, надаючи їм несправедливу перевагу над банками, які успішно пережили фінансову кризу завдяки впровадженню більш здорової, виваженої бізнес-моделі.

«Бідж-банк» виступає одним із основних інструментів, що використовується національними органами влади в крайньому випадку при роботі з неплатоспроможними банками, із заявленою

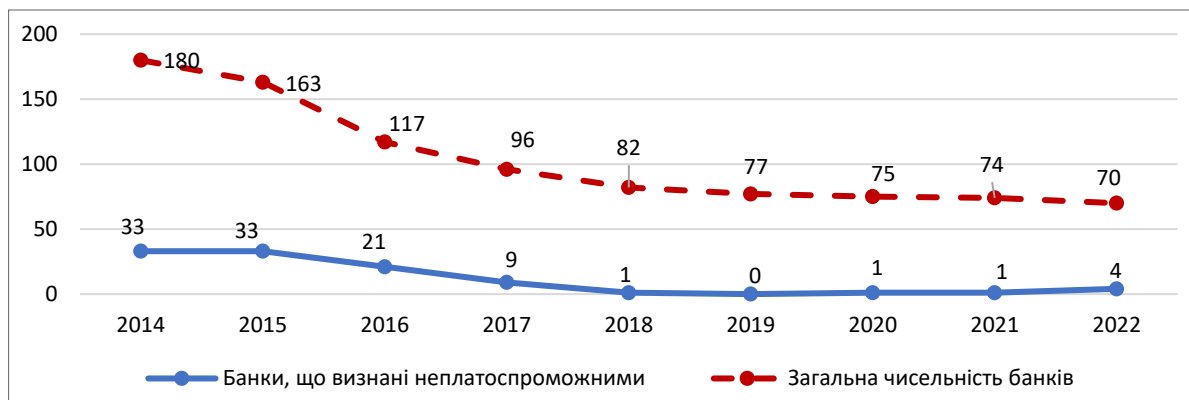


Рис. 1. Кількість банків віднесених до категорії «неплатоспроможні» та виведені з ринку в Україні з 2014–2022 роки

Джерело: сформовано авторами на основі [6]

метою реструктуризації основних напрямків діяльності банків, щоб зберегти їхні базові функції і не поставити під загрозу довіру до фінансових ринків та фінансову стабільність.

Брідж-банк — це нова, тимчасово створена установа, призначена для підтримки основних бізнес-ліній банку, доки не буде прийнято життєздатне, постійне рішення. Це окремий випадок способу купівлі та прийняття на себе зобов'язань (P&A), що полягає в передачі всіх або частини активів і зобов'язань активів і зобов'язань неплатоспроможного банку, що дозволяє перехідному банку зберегти і запобігти зниженню вартості початкового банку.

Використання цього способу врегулювання передбачає «заповнення часу» між визнанням банку неплатоспроможним, який більше не може покладатися на фінансову підтримку свого основного акціонера, і його придбанням приватним інвестором. В окремих країнах, в тому числі в Україні, інструмент брідж-банку використовується лише для системно важливих банків.

Протягом періоду свого функціонування брідж-банк (який може варіюватися від одного до п'яти років, відповідно до національного законодавства) діє як відкрита установа, що приймає депозити. Ця прерогатива означає, що він повинен вести банківський бізнес у консервативний спосіб, щоб зберегти вартість франшизи збанкрутілого банку [8] та належним чином управляти банківським і торговим портфелем з метою збільшення вартості активів, а також для підтримувати довіру та задоволеність існуючих клієнтів. Тим самим створення «брідж-банку» дозволяє стабілізувати бізнес, захистити вартість та забезпечити безперервність надання банківських послуг.

Крім того, брідж-банк повинен відповідати всім пруденційним нормативам з точки зору капіталу, ризиків, ліквідності тощо.

З технічної точки зору, функціонування брідж-банку пов'язане з кількома питаннями:

- передача активів і пасивів, яка потребує 1–2 місяці. Зауважимо, що передаються лише якісні, неризиковані активи та застраховані або гарантовані депозити;
- операції брідж-банку: він повертає депозити клієнтів на вимогу та збирає платежі за кредитами клієнтів, використовуючи працівників збанкрутілого банку;
- закриття перехідного банку: орган, який створив перехідний банк, ліквідує його після завершення процесу поглинання або ліквідації збанкрутілого банку;
- призначення: інструмент захисту вкладів та підтримки довіри до процесу врегулювання неплатоспроможного банку.

Як зазначає Бокуцці [9] функціонування брідж-банку має бути захищене від вимог кредиторів акціонери та кредитори постраждалого банку не повинні мати жодних прав на брідж-банк, а лише на залишкову вартість, отриману від продажу брідж-банку, після виплат усім іншим кредиторам та витрат, пов'язаних з антикризовим управлінням».

Висновки. Успіх застосування антикризових інструментів виведення неплатоспроможних банків з ринку залежить від низки важливих факторів: частка фінансової участі держави в банківському капіталі; визначення належних засобів та інструментів для відокремлення токсичних активів від здорових та консолідації банківського бізнесу; зміни в банківському регулюванні. «Брідж-банк» є найкращим рішенням з погляду економічної ефективності, забезпечення безперервності надання банківських послуг, що пропонуються клієнтам, а також для того, щоб дати органам нагляду та врегулювання достатньо часу для вирішення ситуації врегулювання неплатоспроможності банку. Кінцева мета — пошук стратегічного інвестору, що знімає навантаження на державні кошти, а отже і на платників податків. Банк продовжує функціонувати на ринку тим самим забезпечуючи довіру вкладників та кредиторів до банківської системи.

Література

1. Демченко Д. П., Сорока М. І. «Брідж-банк» — новий механізм запобігання банкрутства в банківській системі України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. № 17. С. 40–42.
2. Дубина М., Коваленко К. Роль санаційних банків у підвищенні рівня довіри на ринку фінансових послуг України. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2016. № 2 (6). С. 294–303.
3. Краснова І. В., Степанець В. С. Євроінтеграційні імперативи врегулювання неплатоспроможності банків в Україні. *Бізнес Інформ*. 2023. № 8. С. 217–228. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-217-228>.
4. Санаційний банк — «брідж-банк» як механізм роботи з нежиттєздатними банками : монографія / В. І. Міщенко, В. В. Крилова, М. В. Ніконова М. В. [та ін.]. К. : УБС НБУ, 2011. 120 с.
5. Петрик І. Й. Створення та продаж перехідного банку як спосіб приведення діяльності неплатоспроможного банку до вимог економічних нормативів. *Проблеми законності*. 2020. Вип. 148. С. 87–95. doi: <https://doi.org/10.21564/2414-990x.148.195001>.
6. Фонд гарантування вкладів фізичних осіб: вебсайт. URL: <https://www.fg.gov.ua/> (дата звернення: 19.11.2023).

7. Proposal for a Regulation of the European parliament and of the council on structural measures on structural measures improving the resilience of EU credit institutions. COM/2014/043, final-2014/0020 (COD). *European Commission*. 2014. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52014PC0043> (дата звернення: 15.10.2023).

8. McGuire C. Simple tools to assist in the resolution of troubled banks. *The World Bank*. 2012. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/0727aae0-aa61-5bc7-af90-6a0f84ef09c2/content> (дата звернення: 15.10.2023).

9. Bocuzzi G. The European banking union. *Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions*. 2016. XVI, 219. doi: <https://doi.org/10.1057/9781137555656>.

References

1. Demchenko, D.P., & Soroka, M.I. (2012). «Brydzh-bank» — novyi mekhanizm zapobihannia bankrutstva v bankivskii systemi Ukrainy [«Bridge Bank» is a new mechanism for preventing bankruptcy in the banking system of Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 17, 40–42 [in Ukrainian].

2. Dubyna, M., & Kovalenko, K. (2016). Rol sanatsiinykh bankiv u pidvyshchenni rivnia doviry na rynku finansovykh posluh Ukrainy [Role of bridge banks in the increasing of trust level in the financial services of Ukraine]. *Problemy i perspektivy ekonomiky ta upravlinnia*, 2 (6), 294–303 [in Ukrainian].

3. Krasnova, I.V., & Stepanets, V.S. (2023). Yevrointehratsiini imperatyvy vrehuliuvannia neplatospromozhnosti bankiv v Ukraini [European integration imperatives for resolving bank insolvency in Ukraine]. *Biznes Inform*, 8, 217–228. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-217-228> [in Ukrainian].

4. Mishhenko, V.I., Krylova, V.V., Nikonova, M.V., Maliukov, V.P., & Kulikov, S.H. (2011). Sanatsiinyi bank — «bridzh-bank» yak mekhanizm roboty z nezhyttiezdatnymy bankamy [Sanation bank — «Bridge Bank» as a mechanism for work on viable banks]. Kyiv: UBS NBU [in Ukrainian].

5. Petrik, I.I. (2020). Stvorennia ta prodazh perekhidnoho banku yak sposib pryvedennia diialnosti neplatospromozhnogo banku do vymoh ekonomichnykh normatyviv [Setting up and selling a transitional bank as a means of bringing the activity of an insolvent bank to the requirements of economic standards]. *Problemy zakonnosti — Problems of Legality*, 148, 87–95. doi: <https://doi.org/10.21564/2414-990x.148.195001> [in Ukrainian].

6. Fond harantuvannia vkladiv fizychnykh osib: vebsait — Deposit guarantee fund of individuals: website. URL: <https://www.fg.gov.ua/> [in Ukrainian].

7. Proposal for a Regulation of the European parliament and of the council on structural measures on structural measures improving the resilience of EU credit institutions. COM/2014/043, final-2014/0020 (COD). (2014). *European Commission*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52014PC0043>

8. McGuire, C. (2012). Simple tools to assist in the resolution of troubled banks. *The World Bank*. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/0727aae0-aa61-5bc7-af90-6a0f84ef09c2/content>

9. Bocuzzi, G. (2011). The European banking union. *Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions*. XVI, 219. doi: <https://doi.org/10.1057/9781137555656>.

УДК 336.145.2:335.01

Чеберяко Оксана Вікторівна

*доктор історичних наук, кандидат економічних наук, професор
Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

Cheberyako Oksana

*Doctor of Historical Sciences, PhD in Economics, Professor
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

ORCID: 0000-0002-1563-9611

Чеберяко Євгеній Андрійович

студент магістратури

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Cheberiako Yevhenii

Student of the Master's Degree of the

Taras Shevchenko National University of Kyiv

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9475

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ ДЕРЖАВ В УМОВАХ НОВИХ ВИКЛИКІВ

THE PROVISION OF FINANCIAL SUPPORT FOR THE DEFENSE CAPABILITIES OF STATES IN THE FACE OF NEW CHALLENGES

Анотація. Розкрито сутність та джерела фінансування обороноздатності, досліджено особливості фінансування оборони України в умовах гібридної та широкомасштабної війни. Розглянуто значення в забезпеченні обороноздатності України волонтерської допомоги, а також міжнародних організацій та європейських держав, зазначено її важливість і необхідність, з'ясовано невідповідність зростаючим військовим витратам і потребам суспільства. Визначено, що фінансування оборони залежить від воєнної доктрини країни, а обсяг та розподіл видатків в оборонній сфері залежить від багатьох внутрішніх та зовнішніх чинників. В Україні впродовж тривалого часу основним джерелом фінансування потреб оборони був Державний бюджет.

Обґрунтовано, що найважливішим показником обороноздатності держави є рівень видатків на національну оборону у відсотках до ВВП та до загальних видатків державного бюджету. Розглянуто класичну структуру військового бюджету в країнах НАТО, де нормою асигнувань на оборону є 2,0% від ВВП. Зазначено, що недостатнє фінансування обороноздатності негативно позначається на рівні захищеності держави.

Розглянуто ефективність використання оборонних видатків на міжнародному рівні на основі загального рейтингу військових сил країн. Проаналізовано динаміку видатків на оборону у країнах-лідерах по оборонному бюджету, яка має загальну тенденцію до зростання внаслідок широкомасштабної війни в Україні. Незмінними протягом років у світовому рейтингу найсильніших військових держав залишаються США, Росія, Китай. У 2022 р. Україна зайняла у цьому рейтингу 15-ту позицію.

Зазначено, що стратегічною зовнішньополітичною метою України є вступ до НАТО для забезпечення держави від територіальних імперських зазіхань Росії. Зроблено висновки, що потрібно зміцнювати власні можливості, щоб протистояти новим викликам і загрозам шляхом ефективного формування та використання видатків державного бюджету на оборону.

Ключові слова: обороноздатність, фінансування оборони, видатки на оборону, глобальний рейтинг військової могутності, НАТО, гібридна і широкомасштабна війна.

Summary. The nature and sources of defense financing are revealed, the peculiarities of financing Ukraine's defense in a hybrid and large-scale war are studied. The significance of voluntary assistance in ensuring the defense capability of Ukraine, as well as international organizations and European states is considered, its importance and necessity are noted, and the discrepancy between the growing military expenditures and the needs of the society is revealed. It is noted that defense funding

depends on the country's military doctrine, and the amount and distribution of defense spending depend on many internal and external factors. For a long time, the main source of financing defense needs in Ukraine has been the state budget.

It is shown that the most important indicator of the state's defense capability is the level of national defense expenditures as a percentage of GDP and total state budget expenditures. The classical structure of the military budget in NATO countries is considered, where the norm for defense allocations is 2.0% of GDP. It is noted that insufficient financing of defense capabilities negatively affects the level of security of the State.

The efficiency of defense spending at the international level is considered on the basis of the overall ranking of countries' military forces. The dynamics of defense spending in the leading countries in terms of defense budget is analyzed, which has a general upward trend due to the large-scale war in Ukraine. The USA, Russia, and China remain unchanged over the years in the world ranking of the strongest military states. In 2022, Ukraine took the 15th position in this rating.

It is noted that Ukraine's strategic foreign policy goal is to join NATO in order to secure the state from Russia's territorial imperial encroachments. It was concluded that it is necessary to strengthen one's own capabilities in order to face new challenges and threats through the effective formation and use of state budget expenditures for defense.

Key words: defense capability, defense financing, defense spending, global military power rating, NATO, hybrid and large-scale warfare.

Постановка проблеми. В умовах широкомасштабної війни Росії проти України, спрямованої на задоволення імперських амбіцій агресора, особливого значення набуває зміцнення обороноздатності держави та її належне фінансування. Закон України «Про оборону України» визначає обороноздатність як здатність держави до захисту у разі збройної агресії або збройного конфлікту. Вона складається з матеріальних і духовних елементів та є сукупністю воєнного, економічного, соціального та морально-політичного потенціалу у сфері оборони та належних умов для його реалізації [1]. Кожна країна повинна мати необхідний рівень обороноздатності для забезпечення відсічі агресії з боку суб'єктів зовнішньої воєнної небезпеки та зовнішньої воєнної загрози при матеріальних збитках, екологічних та людських втратах, які не ставлять під загрозу існування нації і держави. При цьому рівень бюджетних видатків на оборону є одним з найважливіших індикаторів національної безпеки, критерієм, який характеризує прагнення держави забезпечити необхідні умови розвитку збройних сил та підтримання їхньої бойової готовності на належному рівні.

Закон України «Про національну безпеку України» передбачає обсяг видатків на фінансування сектору безпеки і оборони не менше 5% запланованого обсягу ВВП, з яких не менше 3% — на фінансування сил оборони [2].

В умовах повномасштабної війни Росії проти України, яка має глобальні негативні наслідки, фінансування оборони стало найважливішим завданням для держави і суспільства. Водночас світовий досвід свідчить, що країни, які є учасниками бойових дій, страждають від руйнівних наслідків, розрухи, виснаження економіки. Тому фінансування обороноздатності під час війни пов'язане з певними труднощами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Починаючи з 2014 року кількість публікацій на тему гібридних війн різко збільшилася. Помітний нау-

ковий внесок в дослідження фінансування обороноздатності здійснили В. Горбулін [5], О. Кириленко [16], В. Пахольчук [17], Л. Сідельникова [18], А. Ставицький [19], Г. Харламова [19] та інші [3; 6; 12], які з'ясували тенденції та особливості фінансування потреб оборони за рахунок коштів державного бюджету України у мирний час та в умовах гібридної війни. Але широкомасштабна війна, яка стала новим викликом для глобальної світової безпеки, актуалізує питання забезпечення необхідних обсягів фінансування обороноздатності держави, яке залишається недостатньо дослідженим.

Формулювання цілей статті. Метою статті є аналіз динаміки оборонних витрат України та країн-лідерів по оборонним видаткам, обґрунтування шляхів покращення фінансування обороноздатності України для зміцнення глобальної безпеки.

Виклад основного матеріалу. До початку гібридної війни Україна не була дійсним членом міжнародної системи безпеки і розраховувала на власні сили. При цьому фінансування видатків на оборону було порівняно невеликими, інколи складало менше 1% ВВП (таблиця 1). Основним джерелом фінансування оборони в Україні був Державний бюджет України, а обсяги відповідних витрат визначалися Законом України «Про державний бюджет України на відповідний рік». Крім того, починаючи з 2014 року, з'явилося ще й додаткове джерело — благодійні пожертви фізичних та юридичних осіб (Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення матеріально-фінансового забезпечення обороноздатності держави») [6].

Загалом фінансування оборони залежить від прийнятої воєнної доктрини. В світі існують три основні підходи до її формування: повна відмова від військових видатків (Андора, Коста-Ріка, Гренада, Ліхтенштейн, Маршалові острови, одна з найменших країн світу — Наура, острівна країна Палау, Самоа, Соломонові острови); створення

Таблиця 1

Видатки на оборону із державного бюджету України у 2011–2023 рр.

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (план)
Видатки на оборону у відсотках до ВВП, %	0,97	2,32	2,5	2,5	2,7	2,68	2,6	5,45	5,92	17,8
Видатки на оборону в структурі видатків ДБ, %	6,36	9,01	8,67	8,86	9,84	9,94	9,96	13,9	36,73	50,0
В поточних цінах, млн. грн	27363,4	52005,2	59348,9	74346,2	97024,0	106627,7	117510,0	127527,3	532745,9	1141000,1

Джерело: складено авторами за даними [4; 7]

могутньої воєнної супердержави (США, Китай, Росія, Саудівська Аравія, Франція, Японія, Німеччина, Індія, Бразилія); фінансування оборони за принципом мінімальної достатності (Україна до початку гібридної війни Росії) [12].

Отже, фінансування оборони в Україні до початку гібридної війни здійснювалося відповідно до третього підходу і було недостатнім для забезпечення ефективності ЗСУ, їх боєздатності та боєготовності. Особливо гостро це проявилось у 2014 році, з початком гібридної війни. Основною причиною неможливості ЗСУ забезпечити обороноздатність держави стало недофінансування оборони протягом багатьох попередніх років. Саме тому уряд почав докладати більших зусиль для фінансового забезпечення ЗСУ та оборонного комплексу України. Це мало прямий і вагомий вплив на структуру Державного бюджету України та на обсяги видатків на оборону. Адже ключовим моментом у питанні здатності держави до оборони є вчасне і повне бюджетне фінансування та ефективний розподіл виділених коштів.

Водночас до 2021 р., як свідчить аналіз відсоткового співвідношення оборонних видатків до обсягу загальних видатків державного бюджету, складно виявити тенденцію неухильного збільшення питомої ваги коштів на забезпечення обороноздатності. Так, у 2015 році відбулося стрімке збільшення оборонних видатків і зросла їх частка у ВВП країни, що наблизило показник до його законодавчо встановленого рівня (3%). У наступні роки цей показник досягав 2,68% (2019 рік), не відбувалося його стабільного збільшення або зменшення. Лише з 2021 р. частка оборонних видатків до загального обсягу видатків державного бюджету суттєво почала зростати (з 5,45% у 2021 році до 17,8% за планом у 2023 році), що обумовлено широкомасштабною війною і введенням воєнного стану.

У 2022 р. в Україні відбувся найвищий річний приріст військових витрат, обсяг фінансування оборони склав 44 мільярди доларів США, тобто збільшився на 640%.

В умовах широкомасштабної війни уже з березня 2023 року з'явилися нові джерела фінансування оборони України: резервний фонд КМУ, військова зарубіжна допомога, військова допомога в рамках ленд-лізу, внески міжнародних організацій та компаній, кредити іноземних країн, допомога знаменитостей, інші благодійні внески [11].

Загалом військовою та фінансову допомогу Україні надали більше 50 країн світу, зокрема гуманітарну та фінансову—понад 30 іноземних компаній, а також низка міжнародних організацій. В абсолютному вимірі лідерами з постачання військової допомоги є Польща, Естонія, Латвія, США, Литва.

Крім внутрішніх показників, ефективність використання оборонних видатків слід оцінювати на міжнародному рівні. Такі показники не тільки дозволяють оцінити могутність і можливості у сфері обороноздатності України, але і формують її світовий імідж. Так, загальний рейтинг військових сил країн, який складається щороку, враховує понад 60 індивідуальних факторів для визначення індексу військової могутності країни за категоріями: чисельність армії, кількість військової техніки, транспортну інфраструктуру, доступ до енергоресурсів, фінансування військової сфери тощо. Проте не враховується наявність чи відсутність у країні ядерної зброї — головного фактору стримування противника. Рейтинг окремих зарубіжних країн, а також України за рівнем військової могутності та обсягами видатків на оборону у 2021 році до початку широкомасштабної війни подано у таблиці 2.

Україна до широкомасштабної війни займала 30 місце за показником витрат на оборону, із загальним обсягом фінансування оборони у 9,6 млрд. дол. США, а також посідала 25 місце у рейтингу рівня військової могутності. Загалом наймогутніші держави світу демонструють тенденцію постійного збільшення витрат на національну безпеку, що значною мірою пов'язано з посиленням гібридної агресії у світі та великою кількістю збройних конфліктів.

Після початку широкомасштабної війни ранжування 145 країн світу у глобальному рейтингу військової могутності Global Firepower Index, який

Таблиця 2

Рейтинг країн за рівнем військової могутності за 2021 рік

Витрати на оборону			Рівень військової могутності		
Місце в рейтингу	Країна	Обсяги, млрд. дол. США	Місце в рейтингу	Країна	Показник (індекс сили)
1	США	740,5	1	США	0,0718
2	Китай	178,2	2	РФ	0,0791
3	Індія	73,65	3	Китай	0,0854
4	Німеччина	57,43	4	Індія	0,1207
5	Великобританія	56,04	5	Японія	0,1599
...			...		
30	Україна	9,6	25	Україна	0,4396
Місце України за рівнем військової могутності					
Роки	2018		29	Україна	0,5383
	2019		29		0,5082
	2020		27		0,4457

Джерело: складено авторами за даними [13]

складає аналітична компанія Global Firepower, змінилося. Рейтинг найсильніших армій світу подано у таблиці 3.

Лише за два роки українська армія у рейтингу найпотужніших армій світу піднялася на 10 сходинок і посідає 15 сходинку. Індекс сили (PowerIndex, «ідеальний» вважається 0,0000) становить 0,2516 і через війну з Росією він продовжує зростати, оскільки Україна продовжує захищатися, а фінансова та матеріальна підтримка Заходу збільшується. Останні місця серед 145 країн у рейтингу займають такі країни: Суринам (індекс 4,003), Ліберія (індекс 4,006), Сомалі (індекс 4,0196), Молдова (індекс 4,0861), Бенін (індекс 4,1269) та Бутан (індекс 6, 2017).

НАТО (Організація Північноатлантичного договору, створена після Другої світової війни в 1949 р., включає 31 країну, 28 з яких знаходяться у Європі, а 3 держави з коаліції є ядерними — США, Великобританія, Франція) розроблено для своїх країн-членів керівні принципи, що по-

винні гарантувати колективну оборонну безпеку. Кожна країна-член організації повинна прагнути витратити на оборону щонайменше 2% свого ВВП, а також 20% своїх оборонних бюджетів на закупівлю основного обладнання для задоволення оборонних потреб Альянсу: літаків, кораблів і танків [8]. Витрати на оборону НАТО — це платежі, які здійснюються центральними урядами країн для задоволення потреб власних збройних сил, збройних сил членів Альянсу або Альянсу загалом, а фінансування є спільним чи з трастових фондів, перелік яких затверджується всіма членами Альянсу.

При цьому оптимальний розподіл оборонних витрат передбачається наступним чином: поточні витрати — 50%, з яких: утримання особового складу 25–40%; матеріально-технічне забезпечення військ та бойова підготовка 10–25%; капітальні витрати — 50%, з яких закупівля озброєння та військової техніки 20–25%, капітальне будівництво 15–20%, НДДКР 5–10%. На жаль, не всі країни-члени досягають цієї мети (рис. 1).

Таблиця 3

Рейтинг країн за рівнем військової могутності за 2023 рік

Місце в рейтингу	Країна	Показник (індекс сили)	Місце в рейтингу	Країна	Показник (індекс сили)
1	США	0,0712	11	Туреччина	0,2016
2	Росія	0,0714	12	Бразилія	0,2151
3	Китай	0,0722	13	Індонезія	0,2221
4	Індія	0,1025	14	Єгипет	0,2224
5	Велика Британія	0,1435	15	Україна	0,2516
6	Південна Корея	0,1505	16	Австралія	0,2567
7	Пакистан	0,1694	17	Іран	0,2712
8	Японія	0,1711	18	Ізраїль	0,2757
9	Франція	0,1848	19	В'єтнам	0,2858
10	Італія	0,1973	20	Польща	0,3406

Джерело: складено авторами за даними [13]

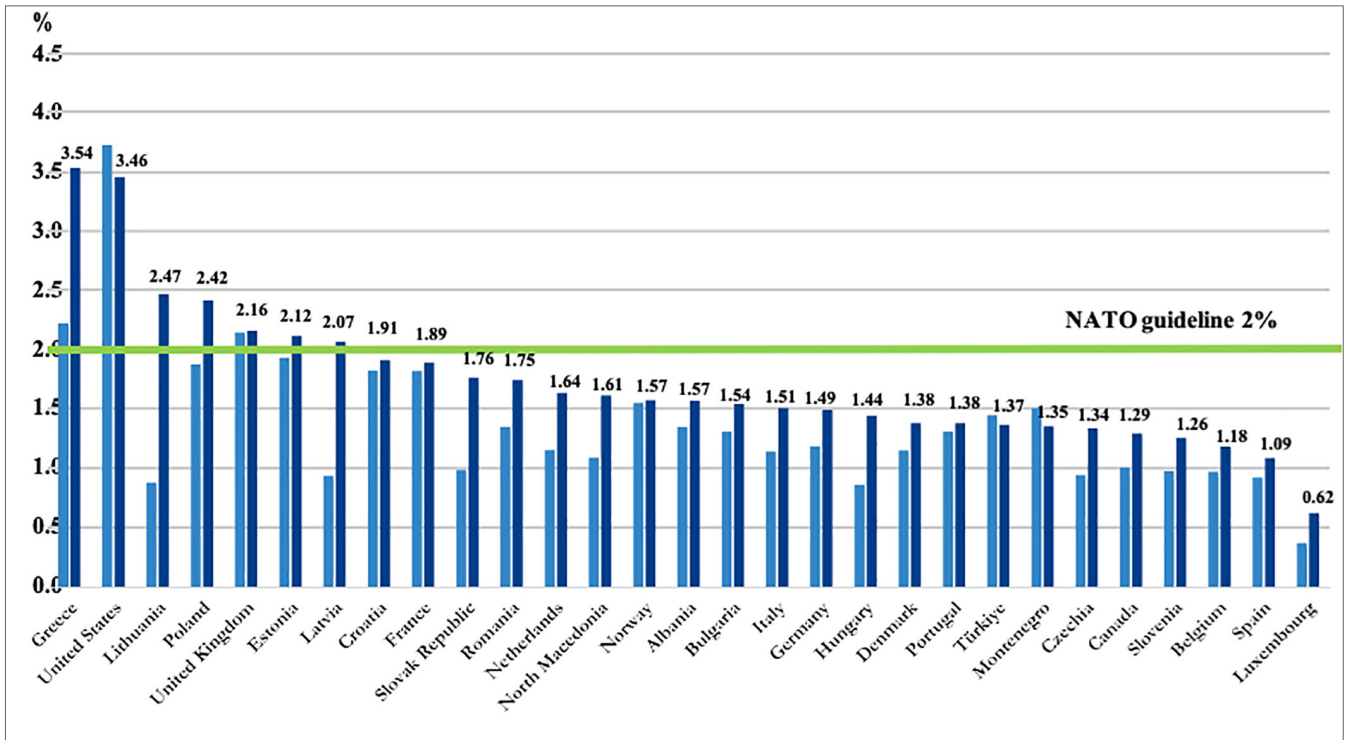


Рис. 1. Витрати на оборону країн НАТО як частка ВВП (%) у 2014 та 2022 рр. [8]

У європейських країнах питання фінансування сфери безпеки і оборони вирішується за чітко апробованим механізмом планування:

- визначення внутрішніх та зовнішніх загроз;
- прийняття концепції національної безпеки;
- прийняття концепції оборонної політики;
- прийняття воєнної доктрини.

Без чіткого встановлення загроз національній безпеці, пріоритетів оборонної політики ускладнюється обґрунтування необхідних для виконання завдань оборони людських та матеріальних ресурсів, видів озброєння та військової техніки для оснащення силових структур, а отже, обсягів фінансування цієї сфери.

Для країн євроатлантичного простору безпеки обов'язковою практикою функціонування силових інститутів є постійний моніторинг використання ними бюджетних коштів та оцінка стану боєготовності армії, інших силових структур з боку інститутів громадянського суспільства та політичної сили, що прийшла до влади.

Для країн ЦСЄ, що є сусідами України, ключовим чинником у реформуванні силових інститутів стали стандарти НАТО.

Європейський регіон у порівнянні із Африкою чи Південною Америкою завжди був відносно спокійним, проте події останніх років підштовхнули країни зміцнювати свою обороноздатність. Тому варто проаналізувати динаміку зростання видатків на оборону країн-лідерів по оборонному бюджету, що пов'язано із складною військово-політичною ситуацією у східній Європі, з потре-

бою безпеки громадян та участю у військових блоках тощо.

За даними Стокгольмського міжнародного інституту дослідження проблем права (SIPRI), загальний військовий бюджет всіх країн світу у 2022 році неухильно зростає і досяг нового максимуму-2,24 трильйона доларів США, загальні світові військові витрати зросли на 3,7% в реальному вираженні. Війна Росії проти України призвела до зростання військових видатків у Європі на 13% – більше, ніж в інших регіонах світу. На США, Китай та Росію припадало 56% світових загальних витрат. Військові витрати держав Західної та Центральної Європи минулого року становили 345 мільярдів доларів США. Вперше вони перевищили показник 1989 року і були на 30 відсотків вищими, ніж у 2013 році. Після відкритої неспровокованої широкомасштабної військової агресії Росії в Україну в лютому 2022 року кілька країн Європи різко збільшили свої військові бюджети – Фінляндія (+36%), Литва (+27%), Швеція (+12%) та Польща (+11%). Інші держави континенту, зокрема, Данія, оголосили про плани послідовного збільшення витрат на оборону протягом найближчого десятиліття [13]. Провідним регіоном у світі за витратами на військові потреби безперечно є Північна Америка. Отже, широкомасштабна війна Росії проти України, а також зростання напруженості в Південно-Китайському морі стали каталізатором зростання оборонних витрат.

В десятку країн з найвищими військовими витратами у світі у 2022 році входили збройні сили

Таблиця 4

Видатки на оборону США у 2014–2023 рр.

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 (план)
Видатки на оборону у відсотках до ВВП, %	3,70	3,48	3,41	3,31	3,31	3,43	3,72	3,48	3,44	3,29
Видатки на оборону в структурі видатків ФБ, %	14,3	13,2	13	15,4	15,8	16	12	11,1	12,9	14,7
В поточних цінах, млрд. доларів США	647,79	633,83	639,86	646,75	682,49	734,34	778,4	800,67	876,94	903,71

Джерело: складено авторами за даними [15]

США, Китаю, Росії, Індії, Саудівської Аравії, Великобританії, Німеччини, Франції, Південної Кореї, Японії, України [10].

США мають найбільший військовий бюджет у світі (таблиця 4) і з великим відривом лідирують за обсягом військових витрат — 903,71 мільярдів доларів США на 2023 рік. Видатки на військові потреби — це друга за величиною стаття федерального бюджету після соціального забезпечення (майже 20% від усього федерального бюджету країни). У 2022 р. вони склали 877 мільярдів доларів США — 39 відсотків від загальних світових показників і втричі більше, ніж сума, витрачена КНР. Певною мірою зростання видатків на воєнні потреби пов'язане із військовою допомогою США Україні. У 2022 р. вона становила 19,9 млрд. доларів США (2,3% від загальних американських військових витрат). Це найбільша річна сума військової допомоги, наданої одному бенефіціару після закінчення «холодної війни». З початком повномасштабної війни США є головним донором допомоги Україні і вже надали Україні понад 66,2 млрд. доларів США допомоги. При цьому в загальній сумі допомоги військова допомога складає 43,1 млрд. доларів США, тобто 65,11%. Більше половини військової допомоги 23,5 доларів США склали зброя та військове обладнання. Але війна, що продовжується, необхідність досягнення перемоги над Росією вимагають збільшення такої допомоги, зокрема в 2024 р. США передбачають виділення 6 мільярдів доларів на програму стримування агресії Росії в Європі, яка була розпочата в 2014 році після окупації Криму, а також надання

до 2027 р. 10 мільярдів доларів США допомоги Тайваню, якому може загрозувати агресія з боку Китаю, допомоги Ізраїлю у його війні проти ХАМАС тощо. Закон продовжує на п'ять років заборону на співпрацю США із Росією у військовій сфері. Оборонний бюджет США включає значне фінансування персоналу (збільшення заробітної плати військовослужбовців на 4,6%), закупівель, досліджень і розробок, експлуатації та технічного обслуговування, а також фінансування операцій на випадок непередбачених ситуацій за кордоном. Одним із головних факторів збільшення оборонного бюджету США за останні два десятиліття були триваючі війни в Афганістані та Іраку. Збройні сили США також приділяють значну увагу модернізації та інноваціям, зокрема в сферах кібербезпеки, штучного інтелекту та космічних можливостей. Окрім оборонного бюджету, уряд США також фінансує інші заходи, пов'язані з національною безпекою, такі як збір і аналіз розвідданих, внутрішня безпека та дипломатичні зусилля.

Китай залишається другою у світі країною за розміром військових витрат (таблиця 5). Військові витрати КНР зростають 28 років поспіль щорічно на 7–8% — швидше, ніж в інших країнах. У 2022 р. вони досягли близько 292 млрд. доларів. Це на 4,2% більше, ніж минулого року, і на 63% більше, ніж у 2013 р. Відсутність прозорості у військових витратах КНР призводить до розбіжностей між офіційними даними та реальними кошторисами. Хоча Пекін щороку надає цифри своїх витрат на оборону, зовнішні оцінки оборонного бюджету Китаю часто значно перевищують офіційні цифри.

Таблиця 5

Видатки на оборону в КНР у 2014–2022 рр.

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Видатки на оборону у відсотках до ВВП, %	1,74	1,78	1,77	1,71	1,67	1,68	1,76	1,61	1,60
Видатки на оборону в структурі видатків ДБ, %	5,99	5,60	5,48	5,26	5,05	4,91	4,77	4,96	4,79
В поточних цінах, млрд. доларів США	182,11	196,54	198,54	210,44	232,53	240,33	257,97	285,93	291,96

Джерело: складено авторами за даними [14]

Таблиця 6

Видатки на оборону в Індії у 2014–2022 рр.

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Видатки на оборону у відсотках до ВВП, %	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,5	2,8	2,5	2,4
Видатки на оборону в структурі видатків Державного бюджету, %	8,8	9,1	9,4	9,1	9,1	8,8	7,9	8,3	8,5
В поточних цінах, млрд. доларів США	50,9	51,3	56,6	64,6	66,3	71,5	72,9	76,3	81,4

Джерело: складено авторами за даними [14]

Китай надає обмежену інформацію про розподіл своїх військових витрат, що ще більше приховує їх спрямованість. У 2021 році Міністерство оборони США зазначило, що реальні військові витрати Китаю можуть бути приблизно в 1,1–2 рази вищими, ніж зазначено в офіційному бюджеті. США зберігають глобальну військову присутність, а Китай залишається головним чином зосередженим на питаннях безпеки в Індо-Тихоокеанському регіоні. Починаючи з кризи 1995 року, і особливо після 2011 року, КНР нарощує військову потужність, реформує армію, велику увагу приділяє розбудові флоту, імпортозаміщенню виробництва зброї, підвищенню іміджу армії, оновленню військової доктрини, внутрішній військовій пропаганді.

Індія є однією з найбільш заселених країн світу, з багатомільйонною армією та великим потенціалом у галузі військово-промислового комплексу. Фінансування оборони включає найбільші бюджетні видатки Індії. Загальні витрати Індії на оборону у 2022 р. становили 81,4 млрд. дол. США. (на 6% більше, ніж у 2021 р.), приблизно 2,5% ВВП країни. Зростання оборонних витрат викликано зростанням напруженості на кордонах країни з Пакистаном і КНР. При цьому майже 23% військового бюджету Індії використано на модернізацію військової інфраструктури та озброєнь військ, які охороняють спірний кордон із Китаєм (таблиця 6). За даними SIPRI, більше половини витрат витрачається на зарплати військовослужбовців та на пенсії для ветеранів, спрямовують значні кошти спрямовуються на придбання військової техніки, обслуговування та ремонт наявної техніки, військово-медичні дослідження та розробки.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Наймасштабніша після Другої Світової війни росія проти України створила загрозу стабільності у світі, довела неідеальність і неефективність більшості міжнародних організацій, головна мета яких полягає у врегулюванні міжнародних конфліктів, недопущенні та припиненні війн. Неідеальність виявили і гуманітарні організації. Порядок ухвалення рішень у ЄС також виявився повільним та неефективним практично у кожній сфері — від запровадження санкцій проти росії до надання

адекватної та вчасної військової та економічної допомоги Україні, забезпечення енергетичної безпеки ЄС. Навіть після анексії Росією Криму та частини українських територій в Донецькій та Луганській областях більшість країн-членів НАТО та ЄС майже не змінювали обсяги фінансування обороноздатності своїх країн.

Лише широкомасштабна війна суттєво вплинула на світові та регіональні військові витрати, які у 2022 р в світі рекордно зросли і досягнули 2,24 трильйона доларів США. Незмінними протягом років у світовому рейтингу найсильніших військових держав залишаються США, Росія, Китай. У 2022 р. Україна зайняла у цьому рейтингу 15-ту позицію. Між військовими витратами, економічним розвитком та національною безпекою будь-якої країни існує прямий зв'язок.

42 країни підтримують Україну в умовах широкомасштабної війни. Провідним донором України є США, хоча інші країни виділили набагато більшу частку свого ВВП на допомогу Україні — Естонія, Латвія, Литва та Польща. Це свідчить про те, що економічні можливості США навіть не близькі до вичерпання, хоча зараз обсяг допомоги Україні з їх сторони скоротився до найнижчого рівня з початку повномасштабної війни на фоні передвиборчих перегонів у США.

Війна показала, що стратегічною зовнішньополітичною метою України є вступ до НАТО, що має забезпечити державу від територіальних імперських зазіхань Росії — вічного ворога української державності. Водночас потрібно зміцнювати власні можливості протистояти новим викликам і загрозам шляхом ефективного формування та використання видатків державного бюджету на оборону. Однією з основних проблем фінансового забезпечення обороноздатності держави залишається збалансування необхідних фінансових ресурсів на утримання ЗСУ. Для фінансового забезпечення оборони і перемоги у війні Україні потрібна значна, пільгова, багатостороння фінансова підтримка, грантове фінансування (не можна допускати значного збільшення боргу, оскільки масштабні фінансові кошти будуть необхідні для післявоєнної відбудови), СПЗ (спеціальні права запозичень), які надає МВФ, тощо.

Література

1. Про оборону України : Закон України від 6 грудня 1991 р. № 1932-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 9. Ст. 106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text> (дата звернення: 01.12.2023).
2. Про національну безпеку України : Закон України від 21 червня 2018 р. № 2469-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2018. № 31. Ст. 241. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення: 01.12.2023).
3. Іерусалимов В. Бюджет оборони: як змінилися бюджетні видатки через війну. *Економічна правда*. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/07/8/689001/> (дата звернення: 01.12.2023).
4. Марченко С. Держбюджет-2023 спрямовано на перемогу України та її відновлення. *Міністерство фінансів України: вебсайт*. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/sergii_marchenko_derzhbiudzhzet-2023_spriamovano_na_peremogu_ukraini_ta_ii_vidnovlennia-3616 (дата звернення: 01.12.2023).
5. Світова гібридна війна: український фронт : монографія / за заг.ред В.П. Горбуліна. Харків : Фоліо, 2017. 496 с.
6. Чеберяко О.В. Фінансове забезпечення оборони України як основа національної безпеки в умовах збройної агресії РФ. *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. № 5, Part 2. P. 49–58.
7. Видатки державного бюджету України. *МінфінМедіа*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/expense/> (дата звернення: 01.12.2023).
8. Madrid Summit Declaration, Issued by NATO Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Madrid June 29 2022. *NATO*. 2022. URL: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_196951.htm?selectedLocale=en (дата звернення: 01.12.2023).
9. Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2022). *NATO*. 2023. URL: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_212891.htm (дата звернення: 01.12.2023).
10. Countries with the highest military spending worldwide in 2022. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/262742/countries-with-the-highest-military-spending/> (дата звернення: 01.12.2023).
11. Чеберяко О.В., Чеберяко Є.А. Фінансування оборони України в умовах гібридної та широкомасштабної війни. *Фінансова система країни: тенденції та перспективи розвитку: матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. інт.-конф.* (м. Острого, 21 жовт. 2022 р.). Острого : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2022. С. 204–210.
12. Чеберяко О.В., Варналій З.С. Фінансові передумови та оцінка фінансування оборони в умовах російсько-української гібридної війни. *Науковий вісник Полісся*. 2017. № 4(1). С. 143–149.
13. Military Strength Ranking 2023. *Global Firepower*. URL: <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php> (дата звернення: 01.12.2023).
14. *SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute): вебсайт*. URL: <https://www.sipri.org/> (дата звернення: 01.12.2023).
15. U.S. Military Spending/Defense Budget 1960–2023. *Macrotrends*. URL: <https://www.macrotrends.net/countries/USA/united-states/military-spending-defense-budget> (дата звернення: 01.12.2023).
16. Кириленко О.П. Сучасні тенденції видатків на оборону з державного бюджету України. *Світ фінансів*. 2019. № 3(60). С. 179–188.
17. Пахольчук В.В. Теоретичний та практичний підхід до аналізу даних фінансування Збройних Сил України та інших військових формувань. *Modern Economics*. 2019. 13(1). 201–206. doi: 10.31521/modecon.v13(2019)-31.
18. Сідельникова Л., Рудик С. Концептуальні засади сутності видатків державного бюджету на оборону. *Економіка та суспільство*. 2021. № 28. doi: 10.32782/2524-0072/2021-28-45.
19. Ставицький А., Харламова Г., Шпирко В. Фінансування оборонних витрат України: нова геополітична парадигма чи збереження сталих тенденцій? *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. ЕКОНОМІКА*. 2023. 1 (222). С. 126–140.

References

1. Pro oboronu Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 6 hrudnia 1991 r. № 1932-XII. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 1992. № 9. St. 106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-12#Text>
2. Pro natsionalnu bezpeku Ukrainy: Zakon Ukrainy vid 21 chervnia 2018 r. № 2469-VIII. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*. 2018. № 31. St. 241. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>
3. Ierusalymov V. Biudzhzet oborony: yak zminylisia biudzhetni vydatky cherez viinu. *Ekonomichna pravda*. 2022. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2022/07/8/689001/>
4. Marchenko S. Derzhbiudzhzet-2023 spriamovano na peremohu Ukrainy ta yii vidnovlennia. *Ministerstvo finansiv Ukrainy: vebсайт*. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/sergii_marchenko_derzhbiudzhzet-2023_spriamovano_na_peremogu_ukraini_ta_ii_vidnovlennia-3616
5. Svitova hibrydna viina: ukrainskyi front: monohrafiia / za zah.red V.P. Horbulina. Kharkiv: Folio, 2017. 496 s.
6. Cheberiako O.V. Finansove zabezpechennia oborony Ukrainy yak osnova natsionalnoi bezpeky v umovakh zbroi-noi ahresii RF. *Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. № 5, Part 2. P. 49–58.

7. Vydatky derzhavnoho biudzhetu Ukrainy. *MinfinMedia*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/budget/gov/expense/>
8. Madrid Summit Declaration, Issued by NATO Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Madrid June 29 2022. *NATO*. 2022. URL: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_196951.htm?selectedLocale=en
9. Defence Expenditure of NATO Countries (2014–2022). *NATO*. 2023. URL: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_212891.htm
10. Countries with the highest military spending worldwide in 2022. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/262742/countries-with-the-highest-military-spending/>
11. Cheberiyako O. V., Cheberiyako Ye. A. Finansuvannya oborony Ukrainy v umovakh hibrydnoi ta shyrokomasshtabnoi viiny. *Finansova systema krainy: tendentsii ta perspektyvy rozvytku: materialy IKh Mizhnar. nauk.-prakt. int.-konf.* (m. Ostroh, 21 zhovt. 2022 r.). Ostroh: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia», 2022. S. 204–210.
12. Cheberiyako O. V., Varnalii Z. S. Finansovi peredumovy ta otsinka finansuvannya oborony v umovakh rosiisko-ukrainskoi hibrydnoi viiny. *Naukovyi visnyk Polissia*. 2017. № 4(1). S. 143–149.
13. Military Strength Ranking 2023. *Global Firepower*. URL: <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>
14. *SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute): vebsait*. URL: <https://www.sipri.org/>
15. U.S. Military Spending/Defense Budget 1960–2023. *Macrotrends*. URL: <https://www.macrotrends.net/countries/USA/united-states/military-spending-defense-budget>
16. Kyrylenko O. P. Suchasni tendentsii vydatkiv na oboronu z derzhavnoho biudzhetu Ukrainy. *Svit finansiv*. 2019. № 3(60). S. 179–188.
17. Pakholchuk V. V. Teoretychnyi ta praktychnyi pidkhdid do analizu danykh finansuvannya Zbroinykh Syl Ukrainy ta inshykh viiskovykh formuvan. *Modern Economics*. 2019. 13(1). 201–206. doi: 10.31521/modecon.v13(2019)-31.
18. Sidelnikova L., Rudyk S. Kontseptualni zasady sutnosti vydatkiv derzhavnoho biudzhetu na oboronu. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. № 28. doi: 10.32782/2524-0072/2021-28-45.
19. Stavytskyi A., Kharlamova H., Shpyrko V. Finansuvannya oboronnykh vytrat Ukrainy: nova heopolitychna paradyhma chy zberezhenia stalykh tendentsii? *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. EKONOMIKA*. 2023. 1 (222). S. 126–140.

УДК 004.4:330.322

Борщук Ірина Володимирівна
кандидат економічних наук, доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка
Borshchuk Iryna
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: 0000-0002-2090-8425

Мицишин Орест Якович
кандидат фізико-математичних наук, доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка
Myshchyshyn Orest
PhD of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Ivan Franko National University of Lviv
ORCID: 0000-0001-5225-828X

Труш Андрій Григорович
здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня
Спеціальність 051 «Економіка»
Львівського національного університету імені Івана Франка
Trush Andrii
Student of Higher Education of the second (Master's) Level
Specialty 051 «Economics»
Ivan Franko National University of Lviv

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9491

ІНШЕ

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ SMM СТРАТЕГІЇ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ КОНКРЕТНИХ БІЗНЕС ЗАВДАНЬ КОМПАНІЙ

FEATURES AND ADVANTAGES OF USING SMM STRATEGIES TO ACHIEVE SPECIFIC BUSINESS OBJECTIVES OF COMPANIES

Анотація. Вступ. На сьогоднішній день інвестиційні компанії знаходяться під постійним впливом динамічних ринкових умов, розуміння та ефективне використання інструментів соціальних мереж (SMM) стає критично важливим фактором для досягнення бізнес-цілей будь-якої компанії. Активна конкуренція та швидко-змінне інвестиційне середовище вимагають розроблення стратегій, які інтегрують в себе новітні технології та способи взаємодії з аудиторією через соціальні мережі.

Мета. Основною метою статті є аналіз та дослідження SMM як вагомого інструменту для вирішення бізнес-завдань компаній в сучасних ринкових умовах, а також особливостей створення та використання SMM стратегій та можливостей використання їх для забезпечення комунікації з аудиторією та створення позитивного іміджу фірми.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у сфері SMM 2) ресурси інформаційної системи інтернет.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (для побудови моделі основних етапів розробки стратегії SMM); формалізації, аналізу та синтезу (для побудови схеми основних складових контент-плану SMM); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Результати. У статті досліджено сучасний стан використання інструментів соціальних мереж (SMM) в компаніях, основні переваги та недоліки застосування стратегій SMM, а також схематично подано основні етапи розробки SMM стратегії для компанії будь якої сфери діяльності, зокрема визначення цілей та цільової аудиторії, аналіз конкурентів та

споживачів, вибір соцмереж та інструментів, розробка контент-плану, взаємодія з аудиторією, аналіз та оптимізація, вимірювання кількості підписників, взаємодії, конверсії.

Обґрунтовано переваги використання SMM стратегій для досягнення конкретних бізнес завдань компанії в сучасному ринковому середовищі.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на процесі створення контент плану для використання ефективних SMM стратегій. Це надасть змогу вдосконалити механізм впровадження новітніх технологій та способів взаємодії з споживачами через соціальні мережі.

Ключові слова: SMM, SMM стратегії, контент-план, smm-аналіз, соціальні мережі, цільова аудиторія, інтернет-користувачі.

Summary. Introduction. Today, investment companies are constantly affected by dynamic market conditions, understanding and effective use of social media tools (SMM) is becoming a critical factor in achieving the business goals of any company. Active competition and a rapidly changing investment environment require the development of strategies that integrate the latest technologies and ways of interacting with the audience through social networks.

Goal. The main goal of the article is the analysis and research of SMM as a powerful tool for solving the business tasks of companies in modern market conditions, as well as the features of creating and using SMM strategies and the possibilities of using them to ensure communication with the audience and create a positive image of the company.

Materials and methods. The research materials are: 1) works of domestic authors conducting their scientific and practical research in the field of SMM 2) resources of the Internet information system.

In the process of carrying out the research, the following scientific methods were used: theoretical generalization and grouping (to build a model of the main stages of the development of the SMM strategy); formalization, analysis and synthesis (to build a scheme of the main components of the SMM content plan); logical generalization of results (formulation of conclusions).

The results. The article examines the current state of using social media tools (SMM) in companies, the main advantages and disadvantages of using SMM strategies, and also schematically presents the main stages of developing an SMM strategy for a company in any field of activity, in particular, defining goals and target audiences, analyzing competitors and consumers, selection of social networks and tools, development of a content plan, interaction with the audience, analysis and optimization, measurement of the number of followers, interactions, conversions.

The advantages of using SMM strategies to achieve specific business tasks of the company in the modern market environment are substantiated.

Prospects. In further scientific studies, it is suggested to focus attention on the process of creating a content plan for the use of effective SMM strategies. This will make it possible to improve the mechanism of introducing the latest technologies and ways of interacting with consumers through social networks.

Key words: SMM, SMM strategies, content plan, smm analysis, social networks, target audience, Internet users.

Постановка проблеми. Практично для будь-якої сучасної компанії сьогодні наявність облікових записів у соціальних мережах стала невід'ємною частиною бізнесу. Соціальні платформи є основними засобами для просування компанії, не зважаючи на сферу діяльності, якою вона займається. Важливо залишатися на увазі у постійних клієнтів, залучати нових, ділитися інформацією про поточні акції та послуги, а також отримувати зворотний зв'язок. Відповідно до цього, в компаніях виникає активна необхідність пошуку нових механізмів та інструментів використання SMM для ефективної роботи, професійного розвитку та утримування позиції на ринку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Актуальність зазначеної проблеми створює об'єктивну необхідність для поглиблення наукових досліджень у сфері використання SMM та пошуку нових стратегій їх розвитку.

Проте, слід зазначити, що поняття SMM стратегій недостатньо висвітлено в наукових джерелах. Безпосередньо дану тематику висвітлювали у своїх працях такі науковці, як І. Вісьтак [1], Л. Гайдаш [2], Ю. Данько [3], А. Котов [4], Н. Савицька [5], І. Шевчук [6].

Мета статті. Основною метою статті є аналіз та дослідження SMM як вагомого інструменту для вирішення бізнес-завдань компаній в сучасних ринкових умовах, а також особливостей створення та використання SMM стратегій та можливостей використання їх для забезпечення комунікації з аудиторією та створення позитивного іміджу фірми.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних авторів, що провадять свої науково-практичні дослідження у сфері SMM 2) ресурси інформаційної системи інтернет.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (для побудови моделі основних етапів розробки стратегії SMM); формалізації, аналізу та синтезу (для побудови схеми основних складових контент-плану SMM); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Виклад основного матеріалу дослідження. Практично для будь-якої сучасної компанії сьогодні наявність облікових записів у соціальних мережах стала невід'ємною частиною бізнесу. Соціальні платформи є основними засобами для просування компанії, не зважаючи на сферу діяльності, якою вона займається.

Важливо залишатися на увазі у постійних клієнтів, залучати нових, ділитися інформацією про поточні акції та послуги, а також отримувати зворотний зв'язок. Відповідно до цього, в компаніях виникає активна необхідність пошуку нових механізмів та інструментів використання SMM для ефективної роботи, професійного розвитку та утримування позиції на ринку.

SMM (Social Media Marketing) — це комплекс маркетингових стратегій та дій, спрямованих на використання соціальних мереж для досягнення певних бізнес-цілей. Основна мета SMM — сприяти взаємодії бренду зі своєю цільовою аудиторією через різноманітні платформи соціальних мереж.

SMM орієнтований на соціальні медіа-мережі як платформу для просування бізнес-продукту чи бренду, взаємодії з цільовою аудиторією.

Основним аспектом функціонування SMM є присутність в соціальних мережах, зокрема реєстрація та налаштування профілів компанії на популярних соціальних платформах, таких як Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, Google+, Blogger, Whatsapp, Snapchat, YouTube, TikTok [9].

Вибір соціальних платформ є стратегічною рішучою точкою для компаній, оскільки різні платформи пропонують різні можливості взаємодії з аудиторією. Розглянемо основні особливості та переваги для кожної платформи:

1. LinkedIn:

- професійна аудиторія: LinkedIn визначається своєю професійною спрямованістю, що дозволяє інвестиційним компаніям спілкуватися з іншими бізнес-професіоналами та знаходити потенційних партнерів;
- контент для бренду: створення професійного контенту, такого як статті, дописи та відео, що демонструють експертність компанії в інвестиційному секторі.

2. Twitter та фінансові форуми:

- реактивність: Twitter дозволяє компаніям швидко реагувати на фінансові новини та публікувати короткі, інформативні повідомлення.
- залучення: участь у фінансових форумах дозволяє вам взаємодіяти з активною інвестиційною громадськістю та отримувати зворотний зв'язок.

3. Instagram та Facebook:

- візуальний контент: використання фотографій, відео та сторіз допомагає створювати доступний та привабливий контент для різних груп аудиторії.
- рекламні можливості: використання платформ для рекламних кампаній, які можуть звертатися до різних сегментів цільової аудиторії.

4. YouTube:

- відео зміст: створення відео-контенту для пояснення складних фінансових термінів, аналізу ринку та інструкцій щодо інвестування.
- ефективність взаємодії: YouTube дозволяє активніше залучати аудиторію через коментарі та підписників.

Важливо враховувати, що кожна платформа має свої особливості, тому вибір повинен відповідати характеру вашої цільової аудиторії та мети стратегії SMM.

Маркетинг соціальних мереж стає все більш популярним для практикуючих компаній та підприємств. Більшість соціальних медіаплатформ мають вбудовані інструменти аналізу даних, що дозволяють компаніям відстежувати прогрес, успіх та залучення рекламних кампаній. Використовуючи маркетинг соціальних мереж, фірми можуть дозволити клієнтам та користувачем Інтернету розміщувати користувальницький вміст, наприклад, онлайн-коментарі, відгуки продуктів тощо [8].

Створення ефективного SMM-стратегічного плану включає в себе кілька ключових етапів, які спрямовані на досягнення конкретних цілей та взаємодію з аудиторією через соціальні мережі. На рис. 1 схематично подано основні етапи для розробки стратегії SMM.

Створення ефективного SMM-стратегічного плану — це постійний процес, який вимагає вивчення результатів та адаптації під зміни на ринку та уподобаннях аудиторії.

Основними перевагами SMM є впізнаваність бренду, робота з цільовою аудиторією, прямий зворотний зв'язок, донесення інформації про компанію цільовим аудиторіям, які не реагують на класичні види реклами, поєднання маркетингу та піару.

По при цьому можна виділити і певні недоліки використання SMM, зокрема необхідність та вміння підлаштовуватися під цільову аудиторію, недоцільність використання для всіх брендів і видів послуг, небезпека викликати негатив у споживача. Проте, на сьогоднішній день, SMM перевершує традиційний маркетинг, зокрема можливістю ефективно управляти взаємовідносинами з клієнтами (CRM). Існує два ключові аспекти взаємодії в SMM, які дозволяють використовувати інструменти CRM:

Клієнт-клієнт: у соціальних мережах користувачі можуть взаємодіяти один з одним, обмінюватися думками, рекомендаціями, відгуками про продукти та послуги.

Цей вид взаємодії дозволяє компаніям не тільки відстежувати думки клієнтів, а й спілкуватися із ними безпосередньо, відповідати на питання, брати участь у діалозі і посилювати рекламну кампанію. На певні рекламні дії, висока конкурентність.

Фірма-клієнт: компанії можуть використовувати соцмережі для налагодження більш дружніх відносин з клієнтами. Це дозволяє покращити обслуговування клієнтів, а також залучити нових через рекламу та контент.

Набір засобів та інструментів SMM досить великий, адже він покликаний зацікавити як найбільшу цільову аудиторію та зайняти домінуючу позицію на конкретному ринку. Головне завдання

повністю відповідати вимогам цієї соціальної мережі, в якій проводиться рекламна компанія [7].

Застосування SMM того чи іншого продукту повинно привернути увагу максимальної кількості

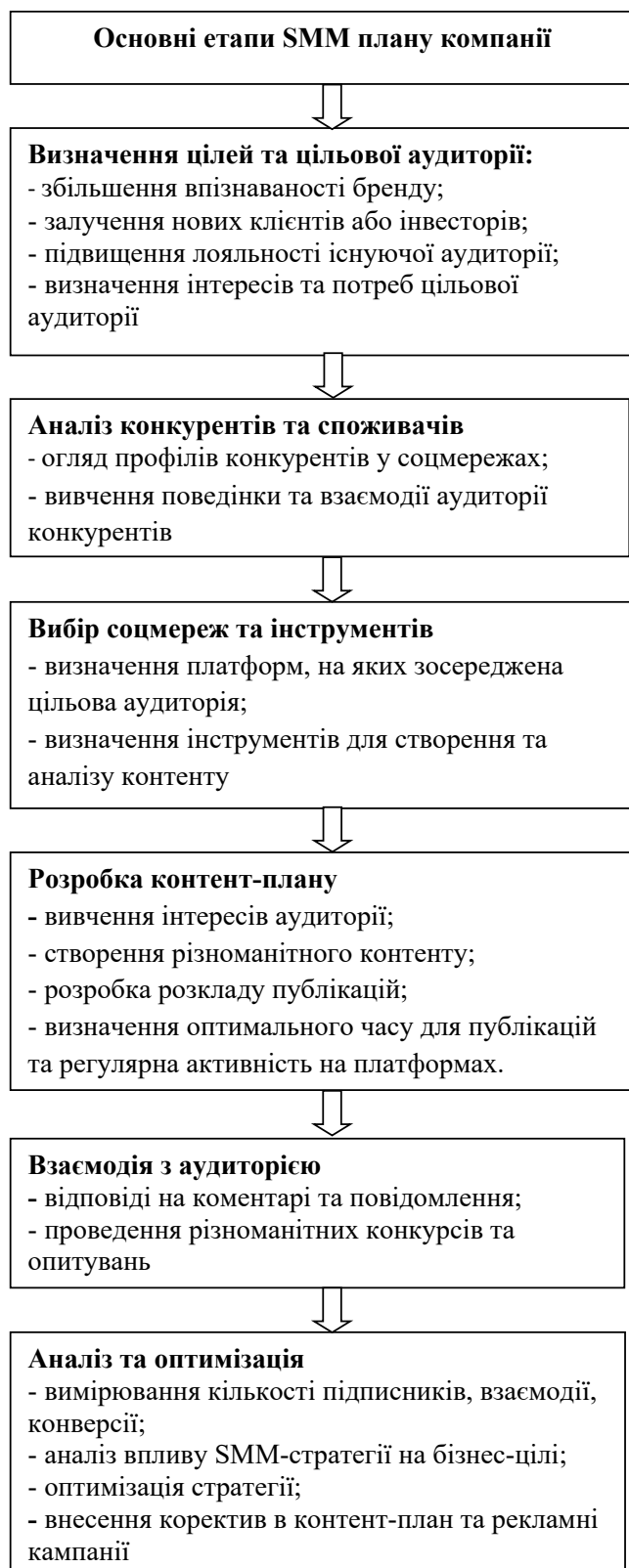


Рис. 1. Основні етапи розробки стратегії SMM
Джерело: авторська розробка

учасників тої чи іншої соціальної мережі, одночасно не викликаючи нарікань з боку адміністрації ресурсу. Повинна здійснюватися публікація матеріалів, цікавих користувачам мережі.

Після визначення цілей та вибору платформ наступним етапом є розробка контент-плану, який враховує зміст для регулярної публікації.

Розглянемо основні аспекти розробки контент-плану:

- теми контенту: визначення ключових тем, які сприятимуть досягненню визначених цілей. Це може бути новини ринку, експертні статті, інвестиційні поради та інше;
- графік публікацій: встановлення регулярності та оптимального часу публікацій для максимального охоплення аудиторії.
- формати контенту: врахування різних форматів, таких як тексти, відео, інфографіка, для різноманітності та привертання уваги.
- взаємодія з аудиторією: планування питань, анкет, викликів та інших механізмів для взаємодії та залучення аудиторії.

Створення детального контент-плану допомагає забезпечити систематичність та ефективність комунікації через соціальні мережі.

Основні складові контент плану наведені на рис. 2.

Станом на початок 2023 року кількість користувачів соціальних мереж у масштабах усього світу досягла значних 4,76 мільярда, що становить понад 59% від загальної чисельності населення планети [1].

За інформацією бізнес-експерта, понад 80% споживачів стверджують, що соціальні мережі, а особливо контент, створений впливовими особами, мають величезний вплив на їх рішення про покупку. По суті, соцмережі переходять від ролі автономного інструменту до ширшого функціоналу — стають джерелом рекламної інформації. Компанії все більше беруть цей факт до уваги та активно впроваджують SMM для успішного розвитку бізнесу [4].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, слід зазначити, що подальший розвиток SMM технологій створює нові канали для залучення та утримання споживачів бізнес-продукту, що дозволяють краще розуміти їхні бажання та надавати можливість ефективного просування товарів на ринках як вітчизняних, так і зарубіжних і є вагомою перевагою їх використання в умовах воєнного часу.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на процесі створення розширеного контент плану для використання ефективних SMM стратегій. Це надасть змогу вдосконалити механізм впровадження новітніх технологій та способів взаємодії з споживачами через соціальні мережі, що є особливо актуальним в сучасних ринкових умовах.



Рис. 2. Основні складові контент-плану SMM

Джерело: авторська розробка

Література

1. Вісьтак І. SMM у бізнесі — як соціальні мережі впливають на структуру продажу? *Кр.ua*. 2023. URL: <https://kp.ua/ua/life/a677172-fakt-ihor-vistak-smm-u-biznesi-jak-sotsialni-merezhi-vplivajut-na-strukturu-prodazhu> (дата звернення: 07.12.2023).
2. Гайдаш Л. Чек-лист для розробки вдалої та ефективної SMM-стратегії. *WebPromoExperts*. 2023. URL: <https://webpromoexperts.net/ua/blog/chek-list-dlya-rozrobki-vdaloyi-ta-efektivnoyi-smm-strategiyi> (дата звернення: 02.12.2023).
3. Данько Ю. Соціальні мережі як форма сучасної комунікації: плюси і мінуси. *Сучасне суспільство*. 2017. Вип. 2. С. 179–184.
4. Котов А. Соціальні мережі та їх вплив на бізнес. Київ : Вид-во «Бізнес-Книга», 2022. 225 с.
5. Савицька Н.Л. Маркетинг у соціальних мережах: стратегії та інструменти на ринку B2C. *Маркетинг і цифрові технології*. Одеса : Вид-во «ТЕС», 2017. Том 1, № 1. С. 20–33. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/167161> (дата звернення: 05.12.2023).
6. Шевчук І.Б. Бізнес у соціальних мережах : навч. Посібник. Львів : Вид-во ННБК «АТБ», 2021. 219 с.
7. Рикова В. 40 інструментів для аналітики соціальних мереж. *vlada-rykova.com: блог*. 2023. URL: <https://vlada-rykova.com/ua/instrumenty-analitiki-socsetej/> (дата звернення: 25.10.2023).
8. Віннікова І.І., Гребньов Г.М., Пузанова Ю.О. Особливості використання інструментів SMM у маркетинговій діяльності українських підприємств. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108736> (дата звернення: 03.12.2023).
9. Соціальні мережі для бізнесу — використовуємо правильно! *WebPROFI T*. 2018. URL: <https://webprofit.com.ua/sotsialni-merezhi-dlya-biznesu/> (дата звернення: 05.11.2023).

References

1. Vistak, I. (2023). SMM u biznesi — yak sotsialni merezhi vplyvaiut na strukturu prodazhu? [SMM in business — how do social networks affect the sales structure?]. *Kp.ua*. Retrieved from <https://kp.ua/ua/life/a677172-fakt-ihor-vistak-smm-u-biznesi-jak-sotsialni-merezhi-vplivajut-na-strukturu-prodazhu> [in Ukrainian].
2. Haidash, L. (2023). Chek-lyst dlia rozrobky vdaloyi ta efektyvnoi SMM-stratehii [Checklist for the development of a successful and effective SMM strategy]. *WebPromoExperts*. Retrieved from <https://webpromoexperts.net/ua/blog/chek-list-dlya-rozrobki-vdaloyi-ta-efektivnoyi-smm-strategiyi> [in Ukrainian].

3. Danko, Yu. (2017). Sotsialni merezhi yak forma suchasnoi komunikatsii: pliusy i minusy [Social networks as a form of modern communication: pros and cons]. *Suchasne suspilstvo*, 2, 179–184 [in Ukrainian].
4. Kotov, A. (2022). Sotsialni merezhi ta yikh vplyv na biznes [Social networks and their impact on business]. Kyiv: Vyd-vo “Biznes-Knyha” [in Ukrainian].
5. Savytska, N.L. (2017). Marketynh u sotsialnykh merezhakh: stratehii ta instrumenty na rynku V2S [Marketing in social networks: strategies and tools on the B2C market]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii — Marketing and digital technologies*. Odesa: Vyd-vo “TES”, 1, 1, 20–33. Retrieved from <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/167161> [in Ukrainian].
6. Shevchuk, I.B. (2021). Biznes u sotsialnykh merezhakh: navch. posibnyk [Business in social networks: a training manual]. Lviv: Vyd-vo NNVK “ATB” [in Ukrainian].
7. Rykova, V. (2023). 40 instrumentiv dlia analityky sotsialnykh merezh [40 tools for social network analytics]. *vlada-rykova.com: bloh*. Retrieved from <https://vlada-rykova.com/ua/instrumenty-analitiki-socsetej/> [in Ukrainian].
8. Vinnikova, I.I., Hrebnov, H.M., & Puzanova, Yu.O. (2017). Osoblyvosti vykorystannia instrumentiv SMM u marketynhovii diialnosti ukrainskykh pidpriemstv [Features of using smm instruments in marketing activityenterprises of Ukraine]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU “Kyivskiy politekhnichnyi instytut”*, 14. Retrieved from <https://ev.fmm.kpi.ua/article/view/108736> [in Ukrainian].
9. Sotsialni merezhi dlia biznesu — vykorystovuiemo pravylno! [Social networks for business — we use them correctly!]. (2018). *WebPROFI T*. Retrieved from <https://webprofit.com.ua/sotsialni-merezhi-dlya-biznesu/> [in Ukrainian].

УДК 004.9:61

Коваленко Олександр Сергійович
*доктор медичних наук, професор,
професор кафедри біомедичної кібернетики
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Kovalenko Oleksandr
*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Biomedical Cybernetics
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
ORCID: 0000-0001-6635-0124*

Кононов Антон Вікторович
*студент кафедри біомедичної кібернетики
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Kononov Anton
*Student of the Department of biomedical cybernetics
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

Авер'янова Ольга Анатоліївна
*викладач кафедри біомедичної кібернетики
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Averyanova Olga
*Assistant of the Department of Biomedical Cybernetics
National Technical University of Ukraine
«Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»*

DOI: 10.25313/2520-2294-2023-12-9531

ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ТА НАДІЙНОГО ЗБЕРІГАННЯ МЕДИЧНИХ ДАНИХ

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY USAGE FOR DECENTRALIZED AND RELIABLE STORAGE OF MEDICAL DATA

Анотація. Вступ. В епоху, що характеризується швидким оцифруванням майже кожного аспекту нашого життя, сфера охорони здоров'я стала свідком безпрецедентного прогресу. Цей прогрес, однак, породив унікальні виклики, особливо щодо безпечного, надійного та ефективного зберігання та управління великими обсягами конфіденційних медичних даних. Саме тут розкривається потенціал технології блокчейн, яка пропонує багатообіцяючі рішення для вирішення проблеми медичних даних. Саме в цьому контексті ця дана робота досліджує використання технології блокчейн для децентралізованого та надійного зберігання медичних даних.

Технологія блокчейн, що базується на децентралізації, безпеці та незмінності, має потенціал для революції в галузі охорони здоров'я. Її здатність забезпечувати безпечні, перевірені та постійні методи запису даних має вирішальне значення для покращення цілісності та доступності медичних даних, зберігаючи при цьому конфіденційність пацієнтів.

Крім того, децентралізований характер технології блокчейн знижує ризик втрати, крадіжки або корупції даних, які часто асоціюються з централізованими базами даних.

Мета. Метою дослідження є розкриття концептуальних підходів до реалізації інформаційної системи на основі блокчейну, що забезпечує децентралізоване та надійне зберігання медичних даних пацієнтів.

Результати. У науковій статті розкрито алгоритми, що сприятимуть послідовному та надійному децентралізованому зберігання медичних даних на багатьох вузлах, забезпечуючи цілісність та доступність даних. Забезпечено віддалену взаємодію між пацієнтами, медичними працівниками та сховищами медичних даних у безпечний спосіб із збереженням конфіденційності. Перераховано функціональні можливості смарт контракту, які регулюють доступ та модифікацію медичних даних у блокчейні, забезпечуючи дотримання вимог законодавства у сфері охорони здоров'я та прав пацієнтів на конфіденційність.

Перспективи. Впровадження запропонованої системи блокчейн в медичні заклади для забезпечення децентралізованого та надійного зберігання медичних даних пацієнтів, дозволивши здійснювати надійний моніторинг цих записів, зберігаючи конфіденційність та автентичність.

Ключові слова: блокчейн, зберігання медичних даних, децентралізація, безпека даних, криптографія, приватні та публічні ключі.

Summary. Introduction. In an era characterized by the rapid digitization of almost every aspect of our lives, the healthcare industry has witnessed unprecedented progress. This progress, however, has given rise to unique challenges, especially with regard to the safe, secure, and efficient storage and management of large volumes of sensitive healthcare data. This is where the potential of blockchain technology comes into play, offering promising solutions to the healthcare data challenge. It is in this context that this paper explores the use of blockchain technology for decentralized and secure storage of medical data.

Based on decentralization, security, and immutability, blockchain technology has the potential to revolutionize the healthcare industry. Its ability to provide secure, verifiable, and permanent methods of recording data is crucial to improving the integrity and accessibility of medical data while maintaining patient privacy. In addition, the decentralized nature of blockchain technology reduces the risk of data loss, theft, or corruption often associated with centralized databases.

Purpose. The purpose of the study is to reveal conceptual approaches to the implementation of a blockchain-based information system that provides decentralized and reliable storage of patient medical data.

Results. The scientific article reveals algorithms that will facilitate consistent and reliable decentralized storage of medical data on many nodes, ensuring data integrity and availability. Remote interaction between patients, healthcare providers, and medical data stores is ensured in a secure manner while maintaining confidentiality. We list the functionalities of a smart contract that regulate access to and modification of medical data in the blockchain, ensuring compliance with healthcare legislation and patients' privacy rights.

Discussion. Implementation of the proposed blockchain system in medical institutions to ensure decentralized and secure storage of patients' medical data, allowing for reliable monitoring of these records while maintaining confidentiality and authenticity.

Key words: Blockchain, medical data storage, decentralization, data security, cryptography, private and public keys.

Постановка проблеми. Революційна інновація, що народилася у 2008 році під загадковим псевдонімом Сатоші Накамото, технологія блокчейн обіцяє змінити такі галузі, як фінанси, охорона здоров'я та логістика. Її назва влучно відображає її основну структуру: окремі пакети даних («блоки»), з'єднані ланцюжком, забезпечують незмінну цілісність даних і прозоре ведення обліку. Це робить блокчейн наріжним каменем безпечних та ефективних цифрових транзакцій.

За своєю суттю, блокчейн — це розподілений, децентралізований реєстр, який реплікує записи про транзакції на численних комп'ютерах. Це робить дані незмінними, гарантуючи автентичність цифрових активів. Уявіть собі спільний блокнот, який не належить одній людині, а ретельно підтримується всією мережею. Кожна «сторінка» (блок) містить набір транзакцій, і з кожним новим записом копія кожного учасника оновлюється одночасно. Таке колективне управління реє-

стром відоме як технологія розподіленого реєстру (DLT) [1].

Постановка проблеми полягає в необхідності створення децентралізованої та надійної системи зберігання медичних даних. У сучасному ландшафті охорони здоров'я існує кілька викликів, які роблять це питання нагальним:

- **Відсутність децентралізації.** Традиційні системи охорони здоров'я зазвичай зберігають дані про пацієнтів у централізованих базах даних. Така централізація створює кілька проблем. По-перше, вона створює єдину точку відмови; якщо центральна база даних буде скомпрометована, всі дані в ній опиняться під загрозою. По-друге, це часто призводить до ізоляції даних, коли цінні дані про пацієнтів ізолюються в системі одного медичного закладу і не можуть бути легко поширені або доступні для інших.
- **Інтероперабельність.** Деяким системам бракує інтероперабельності, оскільки існують випадки

в яких різні відділень однієї лікарні не можуть взаємодіяти одна з одною. Тож ви можете собі уявити рівень складності, коли системи різних постачальників медичних послуг повинні взаємодіяти одна з одною.

– **Історії хвороби.** У випадку невідкладних станів або якщо пацієнт хоче змінити постачальника медичних послуг, для нього стає складним завданням отримати свою історію хвороби та надати її новому постачальнику послуг. Всі діагностичні тести доводиться проводити заново, щоб точно визначити проблему, що призводить до затримки лікування та подальшого поглиблення проблеми.

– **Ефективне використання телемедицини.** Телемедицина — це надання медичної допомоги пацієнтам на відстані за допомогою телефонів, комп'ютерів тощо. Вона дозволяє медичним працівникам оцінювати, діагностувати та лікувати пацієнтів без необхідності особистого візиту. Однак щоразу, коли пацієнт звертається до лікаря онлайн, він повинен заповнити всі дані своєї історії хвороби. Для пацієнтів не існує ефективного способу ефективно ділитися своїми медичними даними з лікарем за допомогою дистанційних технологій [2].

Однак технологія блокчейн може забезпечити безпечний і стійкий спосіб обміну медичними даними пацієнтів, зберігаючи при цьому контроль пацієнтів над своїми даними. Вона стоїть порозі революції в секторі охорони здоров'я, запроваджуючи безпечну, децентралізовану і незмінну основу для зберігання та обміну медичними даними, вирішуючи кілька основних проблем, включаючи безпеку, інтероперабельність, управління згодою та цілісність даних [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досліджуючи різні застосування технологій у сфері охорони здоров'я, ми помітили прогалину у зручних, інтегрованих з веб-сайтами блокчейн-рішеннях, орієнтованих на сектор охорони здоров'я. Існуючі системи, як, наприклад, додаток Інтернету речей для зберігання і передачі мультимедійних даних Rathee та ін. [4], часто зосереджуються на конкретних функціональних можливостях без урахування загального користувацького досвіду і безперешкодної інтеграції з існуючою інфраструктурою. Це може призвести до перешкод у впровадженні та обмежити трансформаційний потенціал цих технологій.

Запропонована нами система має на меті подолати цю прогалину, пропонуючи нову архітектуру, яка використовує притаманні блокчейну сильні сторони, такі як незмінність та прозорість даних, надаючи при цьому пріоритет зручності для користувача та інтеграції з веб-сайтами. Цей підхід черпає натхнення в поєднанні потенціалу децентралізації та смарт-контрактів, як це досліджували

Шарма та ін. [5] в своїй архітектурі електронної охорони здоров'я. Їх робота підкреслює переваги такого підходу з точки зору підвищення ефективності та безпеки в порівнянні з традиційними методами.

Крім того, ми вирішуємо проблеми, пов'язані з конфіденційністю та безпекою даних, використовуючи такі механізми, як концепція сертифікатів на основі блокчейну Poorni та ін. [6] для посиленої автентифікації та хмарна стратегія Pariselvam і Swarnamukhi для багаторівневого шифрування та контролю доступу [7]. Ці стратегії ґрунтуються на фундаментальних аспектах безпеки блокчейну, які обговорюються Agbo та ін. в їхньому аналізі додатків для охорони здоров'я [8].

Орієнтація нашої системи на зручність для користувача і доступ до даних в режимі реального часу відповідає цілям кібер-фізичної системи Шарми і Раджива для передачі даних в критично важливих сферах охорони здоров'я [9]. Забезпечуючи віддалений моніторинг пацієнтів і своєчасне втручання, ми прагнемо поліпшити результати охорони здоров'я, подібно до бачення Ламбая і Паккіра Мохідіна щодо використання великих обсягів медичних даних [10].

Крім того, вирішуючи проблеми конфіденційності та безпеки за допомогою наскрізної архітектури та надійних механізмів захисту даних, ми прагнемо подолати обмеження, визначені Zalloum і Alamleh в їхньому аналізі існуючих платформ електронної охорони здоров'я [11]. Наш підхід також включає ефективні протоколи автентифікації, натхненний роботою Хоссейна та ін. з розробки блокчейну для систем електронної охорони здоров'я [12].

Таким чином, запропонована нами система заповнює критичну прогалину в секторі охорони здоров'я, пропонуючи зручне, інтегроване з веб-сайтом блокчейн-рішення, яке ставить на перше місце ефективність, безпеку та зручність для пацієнтів. Спираючись на ідеї та досягнення, представлені в попередніх дослідженнях, ми прагнемо революціонізувати систему охорони здоров'я та покращити результати лікування пацієнтів завдяки трансформаційній силі технології блокчейн.

Метою статті є розкриття концептуальних підходів до реалізації інформаційної системи на основі блокчейну, що забезпечує децентралізоване та надійне зберігання медичних даних пацієнтів.

Виклад основного матеріалу. У зв'язку з тим, що зберігання великих обсягів даних у блокчейні є дуже дорогим та енергоємним, для зберігання даних буде використано одноранговий децентралізований протокол для зберігання даних на основі блокчейну — IPFS. На відміну від звичайних систем, де ресурси розміщуються за їхніми адресами, IPFS ідентифікує дані на основі їхнього вмісту. Вона використовує унікальний підхід, коли кожен

тип контенту, будь то відео, зображення або статті, ідентифікується криптографічним хешем, подібним до цифрового відбитка пальця. Цей хеш слугує унікальним ідентифікатором для кожного файлу. На практиці, шукаючи певний файл, користувачі звертаються до мережі IPFS із запитом на файл, пов'язаний з певним хешем. Одноранговий партнер, який володіє цим файлом, відповідає, полегшуючи передачу файлу. Винахідливість IPFS полягає у функції хешування, яка забезпечує цілісність даних. Отримавши файл, користувачі можуть перевірити його автентичність, порівнявши оригінальний запитований хеш з хешем отриманого файлу. Збіг підтверджує, що файл є точним і незмінним [13].

Крім того, механізм хешування IPFS суттєво сприяє дедуплікації даних. Це означає, що будь-який файл, незалежно від його природи, при завантаженні генерує унікальний хеш. Якщо завантажується інший файл з ідентичним вмістом, він генерує такий самий хеш, таким чином запобігаючи надмірності. Цей аспект не лише економить місце в сховищі, але й підвищує ефективність мережі. Крім того, фреймворк IPFS підтримує більш стійкий та ефективний метод обробки даних, що сприяє загальній стійкості та надійності екосистеми блокчейну.

Для взаємодії з блокчейном будуть використані самодостатні контракти, умови яких закодовані безпосередньо в програмному забезпеченні. Працюючи на розподіленій і децентралізованій платформі блокчейн, вони уможливають довірчі угоди та контракти між різними невідомими сторонами, оминаючи потребу в центральному нагляді, традиційних правових системах або зовнішніх методах реалізації. Вони роблять транзакції відстежуваними, прозорими та незворотними.

Дані про здоров'я пацієнтів, які вирішили взяти участь у блокчейні, будуть зашифровані та зберігатися в захищеній розподіленій файлової системі IPFS, що не належить до блокчейну. В той час як всі транзакції, що стосуються запитів ЕМК, обмінів та посилань на дані ЕМК зберігатимуться в головному блокчейні.

У контексті технології блокчейн для децентралізованого та надійного зберігання медичних даних смарт-контракти відіграють вирішальну роль в автоматизації процесів, зберіганням метаданих для доступу до даних ЕМК, що зберігаються в IPFS та надання, анулювання або відмову надавачам медичних послуг у доступі до отримання даних пацієнтів.

Всі користувачі, такі як пацієнти та медичні працівники, можуть стати частиною мережі блокчейну, створивши крипто гаманець, який буде використовуватись для ідентифікації та підтвердження транзакцій. Таким чином, кожному користувачеві присвоюється унікальний іден-

тифікатор, представлений хеш-значенням, яке також називається адресою облікового запису. Генеруються два ключі: приватний і публічний. Користувач зберігає приватний ключ у таємниці, а публічний ключ — це адреса облікового запису, якою можна ділитися. Закритий ключ повинен підписувати будь-яку транзакцію, пов'язану з адресою акаунта. Транзакцію можна визначити як процес завантаження, оновлення, видалення або обміну даними ЕМК. Усі транзакції повинні забезпечувати відповідність публічного та приватного ключів до того, як транзакції будуть записані в блокчейні [14].

Після реєстрації в системі яка розробляється лікарі або пацієнти можуть завантажувати свої медичні записи в систему (рис. 1). Електронні медичні картки пацієнтів, а також дані про їхні візити, рецепти, рахунки тощо будуть зашифровані та зберігатися в IPFS. Після того, як документи завантажуються в IPFS, адреса збережених документів зберігається в смарт-контрактах. Таким чином, кожного разу, коли завантажується новий документ, в блокчейні зберігатиметься хеш запису IPFS, а не самі дані, що в кінцевому підсумку знижує вартість кожної транзакції.

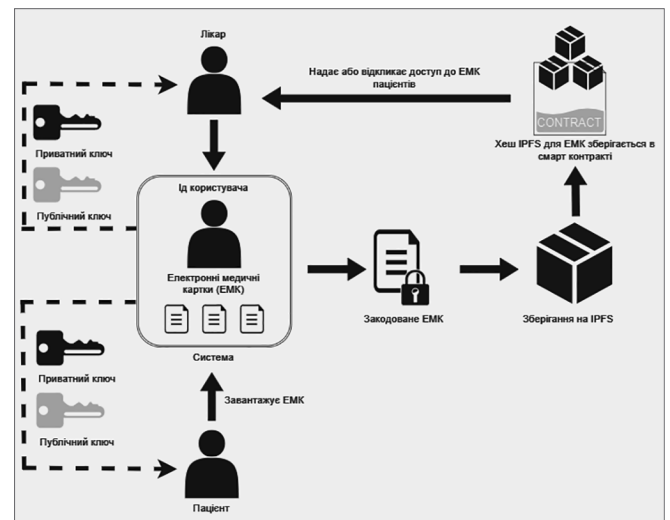


Рис. 1. Діаграма варіантів використання системи ЕМК

Джерело: авторська розробка

Результати роботи. Застосовуючи наведену вище концепцію створення медичної інформаційної системи на платформі блокчейн, були розроблені програмні засоби, які підтримують обмін та зберігання медичної інформації та даних в закладах охорони здоров'я та між ними. Їх апробація показала значну ефективність реалізованих процесів, як при захисті персональних даних, так і для реалізації принципів інтероперабельності.

Нижче наведені приклади реалізації системи.

Домашня сторінка

Нижче показано домашню сторінку системи (рис. 2). Лікарі та пацієнти потребують під'єднан-

ня крипто гаманця, щоб отримати доступ до всіх сторінок системи.

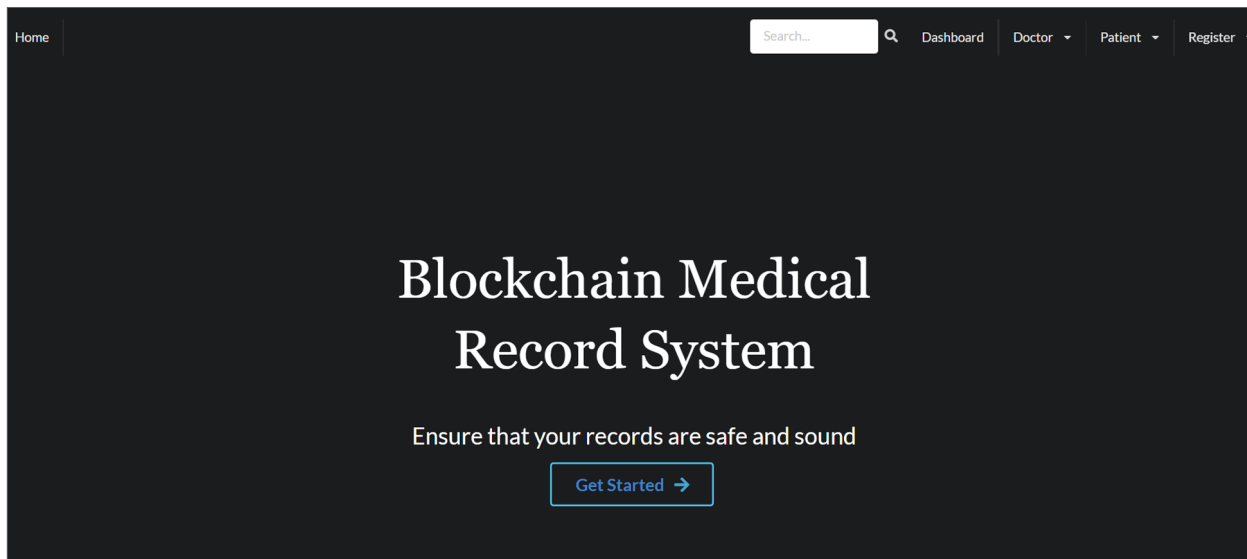


Рис. 2. Домашня сторінка системи

Джерело: авторська розробка

Дошка

Сторінка з інформацією про систему (рис. 3), на якій можемо побачити скільки пацієнтів долучилися до платформи цього місяця, загальну

кількість пацієнтів, лікарів та надання доступу на використання даних користувачів.

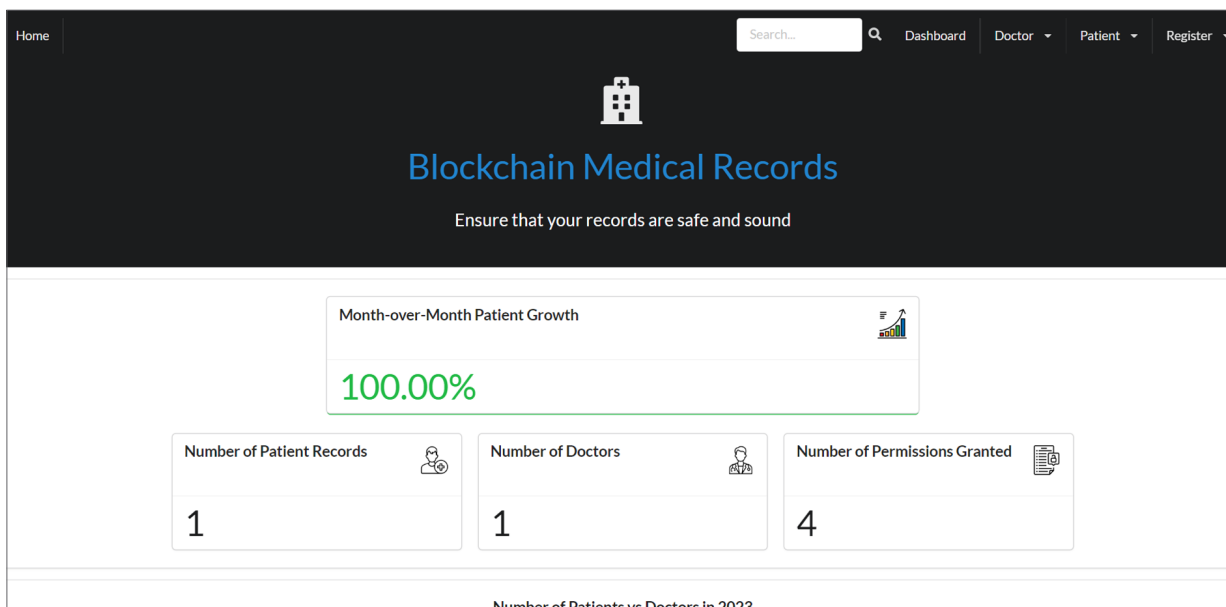


Рис. 3. Сторінка з статистикою системи

Джерело: авторська розробка

Реєстрація лікаря

На рис. 4 показано процес реєстрації лікаря. Форма для заповнення даних про лікаря, як ім'я, дата народження, стать, номер мобільного телефону та спеціальність.

Через крипто гаманець MetaMask система отримуватиме повідомлення з підтвердженням аутентифікації. Для подальшого кодування та декодування даних, користувач повинен надати доступ на використання публічного ключа шифрування.

Register New Doctor

General Information

IC: Eg. 001234010234 Full Name: Eg. John Smith Phone: Eg. 0123456789

Gender: [dropdown] Date of Birth: Eg. 01/01/1997

Education Information

Highest Qualification: [dropdown] Major: Eg. Biology

Register

Рис. 4. Форма реєстрації лікаря

Джерело: авторська розробка

Реєстрація пацієнта

Нижче зображено модуль реєстрації пацієнта (рис. 5), який вимагає введення інформації про пацієнта, такої як ім'я, номери телефонів пацієнта та контакту на випадок надзвичайних ситу-

ацій, стать, дата народження, ріст та вага. Після заповнення всіх полів необхідною інформацією користувач повинен натиснути кнопку «Зареєструватися», щоб зберегти дані.

Register New Patient

General Information

IC: Eg. 001234010234 Full Name: Eg. John Smith Phone: Eg. 0123456789

Gender: [dropdown] Date of Birth: Eg. 01/01/1997 Height: Eg. 183 cm Weight: Eg. 65 kg

House Address

Eg. 1234, Jalan Seksyen 1/3, 31900 Kampar, Perak

Medical History

Blood Group: Eg. A- Allergies: [dropdown]

Рис. 5. Форма реєстрації пацієнта

Джерело: авторська розробка

Панель лікаря

Перегляд та редагування інформації лікарем. Для перегляду інформації лікар повинен підтвердити запит на декодування даних, які були закодовані при реєстрації. Після підтвердження де-

кодування, лікар може переглядати інформацію про себе, таку як ім'я, область спеціалізації та кваліфікація (рис. 6).


		
Anton		
PERSONAL DETAILS		
Full Name Anton	IC 123123	Gender Male
Phone +380634141141	Birthdate 20.09.2000	
EDUCATION DETAILS		
Highest Qualification Bachelor's Degree	Major Biology	

Рис. 6. Картка з інформацією лікаря
Джерело: авторська розробка

Панель пацієнта

Для перегляду інформації пацієнт повинен підтвердити запит на декодування даних, які були закодовані при реєстрації, таким самим чином як лікар. Нижче показано медичну карту пацієнта

(рис. 7), яку може бачити пацієнт та тільки ті користувачі, яким пацієнт надав доступ до своїх даних.


Blockchain Medical Records			
Ensure that your records are safe and sound			
			
Anton			
IC 123123	Phone +380634141141	Gender Male	
PERSONAL DETAILS			
Full Name Anton	Birthdate 20.09.2000	Height 180 cm	Weight 60 kg
Address Metalistiv 4			
MEDICAL DETAILS			
Blood Group A-	Allergies Food		
Medications None			
EMERGENCY CONTACT			
Name Daniel	Phone +380935656656		

Рис. 7. Картка з інформацією пацієнта
Джерело: авторська розробка

Надання доступу до даних пацієнта

Процес надання доступу до даних пацієнта іншому користувачу (рис. 8), для цього користувач

повинен бути зареєстрований у системі, що б при введенні адреси гаманця система могла розпізнати кому буде надано доступ.

Home Search... Dashboard Doctor Patient Register

Blockchain Medical Records

Ensure that your records are safe and sound

Start Date
10/23/2023

End Date
10/23/2023

Allow Access
Give doctor or patient permission to view records

Ethereum Address

Approve

Рис. 8. Форма надання доступу до даних пацієнта
Джерело: авторська розробка

Відклик доступу до даних пацієнта

Метод відклику доступу до даних пацієнта (рис. 9), для цього пацієнт повинен надати адресу гаманця користувача, якому у подальшому доступ до даних пацієнта буде відмовлено.

Home Search... Dashboard Doctor Patient Register

Blockchain Medical Records

Ensure that your records are safe and sound

Revoke Access
Revoke permission for doctor or patient to view records

Ethereum Address

Revoke

Рис. 9. Форма відклику доступу до даних пацієнта
Джерело: авторська розробка

Висновки. Теоретичне дослідження цієї роботи підкреслило революційний потенціал технології блокчейн в управлінні медичними даними. Її здатність децентралізувати, захистити та впорядкувати зберігання та обмін медичними даними може вирішити багато існуючих проблем у секторі охорони здоров'я.

В основі цієї потенційної трансформації лежить унікальний набір характеристик блокчейну, який включає децентралізацію, незмінність, прозорість і криптографічну безпеку. Ці характеристики були детально розглянуті, збагативши наше розуміння того, наскільки вони є фундаментальними для застосування блокчейну в охороні здоров'я.

Смарт-контракти, ключові компоненти блокчейну, мають потенціал для революційної зміни різних процесів у сфері охорони здоров'я. Від

управління згодою пацієнта до автоматизації виставлення рахунків і обробки претензій, ці самодостатні контракти можуть відкрити еру підвищеної ефективності та безпеки в охороні здоров'я, що призведе до економії коштів і підвищення рівня задоволеності пацієнтів.

Запропонована система дозволяє пацієнту надавати та відкликати будь-який дозвіл на доступ до даних одним дотиком. Завдяки смарт-контрактам цю автоматизацію стало набагато простіше впровадити. Криптографічні методи шифрування системи, які неможливо зламати, забезпечать безпеку і надійність. Таким чином, технологія блокчейн, досліджена в цій статті, демонструє значний потенціал для революції в зберіганні та обміні медичними даними, забезпечуючи децентралізовану, безпечну та надійну систему, яка дозволяє

пацієнтам контролювати свої власні дані. Проте, залишаються значні виклики, включаючи гарантування конфіденційності, досягнення сумісності з існуючими системами та подолання обмежень масштабованості існуючих блокчейн-платформ. Прототип, запропонований в цій статті, означає рух до майбутнього, де технологія блокчейн є

фундаментальною для охорони здоров'я. Однак подальші дослідження і розробки мають вирішальне значення для повного розкриття цього потенціалу. Закладаючи основу для таких майбутніх досліджень, ми сподіваємося, що ця стаття стане трампліном для подальших досліджень у цій повній надії і життєво важливій сфері.

Література

1. Shuchih Ernest Chang, Yi Chian Chen Blockchain in Health Care Innovation: Literature Review and Case Study from a Business Ecosystem Perspective. *J Med Internet Res.* 2020. 22(8). e19480. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7490679/> (дата звернення: 20.10.2023).
2. Zhijie Sun, Dezhi Han, Dun Li, Xiangsheng Wang, Chin-Chen Chang, Zhongdai Wu A blockchain-based secure storage scheme for medical information. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking.* 2022. URL: <https://jwcn-urasipjournals.springeropen.com/articles/10.1186/s13638-022-02122-6> (дата звернення: 20.10.2023).
3. Gupta M. PR wallet based blockchain access protocol to secure EHRs. *Blockchain and IoT Integration, Auerbach Publications.* 2021. P. 65–76. URL: https://www.easychair.org/publications/preprint_download/3Lwj (дата звернення: 20.10.2023).
4. Rathee G., Sharma A., Saini H., Kumar R., Iqbal R. A hybrid framework for multimedia data processing in IoT-healthcare using blockchain technology. *Multimedia Tools and Applications.* 2020. Vol. 79, No. 15–16. P. 9711–9733. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11042-019-07835-3> (дата звернення: 20.10.2023).
5. Sharma Ashutosh, Sarishma Dangi, Ravi Tomar, Naveen Chilamkurti, Byung-Gyu Kim Blockchain based smart contracts for internet of medical things in e-Healthcare. *Electronics.* 2020. Vol. 9, No. 10. P. 1609. URL: <https://www.mdpi.com/2079-9292/9/10/1609> (дата звернення: 20.10.2023).
6. Poorni R., Lakshmanan M., Bhuvanewari S. DIGICERT: a secured digital certificate application using blockchain through smart contracts. *International Conference on Communication and Electronics Systems.* Coimbatore, India, 2019. P. 215–219. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9002576> (дата звернення: 20.10.2023).
7. Pariselvam S., Swarnamukhi M. Encrypted cloud based personal health record management using DES scheme. *International Conference on System, Computation, Automation and Networking (ICSCAN).* Pondicherry, India, 2019. P. 1–6. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8878773> (дата звернення: 20.10.2023).
8. Agbo C. C., Mahmoud Q. H., Eklund J. M. Blockchain technology in healthcare: a systematic review. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute, In Healthcare.* 2019. Vol. 7, No. 2. P. 56. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9032/7/2/56> (дата звернення: 20.10.2023).
9. Sharma Ashutosh, Kumar Rajiv Service level agreement and energy cooperative cyber physical system for quickest healthcare services. *Journal of Intelligent & Fuzzy System.* 2019. Vol. 36, No. 5. P. 4077–4089. URL: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-intelligent-and-fuzzy-systems/ifs169968> (дата звернення: 20.10.2023).
10. Lambay M. A., Pakkir Mohideen S. Big data analytics for healthcare recommendation systems. *International Conference on System, Computation, Automation and Networking (ICSCAN).* Pondicherry, India, 2020. P. 1–6. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9262304> (дата звернення: 20.10.2023).
11. Zalloum M., Alamleh H. Privacy preserving architecture for healthcare information systems. *International Conference on Communication, Networks and Satellite (Comnetsat).* Batam, Indonesia, 2020. P. 429–432. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9328985> (дата звернення: 20.10.2023).
12. Hossein K. M., Esmaeili M. E., Dargahi T., Khonsari A. Blockchain-based privacy-preserving healthcare architecture. *Canadian Conference of Electrical and Computer Engineering (CCECE).* Edmonton, AB, Canada, 2019. P. 1–4. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8861857> (дата звернення: 20.10.2023).
13. Jin Sun, Xiaomin Yao, Shangping Wang, Ying Wu. Blockchain-Based Secure Storage and Access Scheme for Electronic Medical Records in IPFS. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/340155316_Blockchain-Based_Secure_Storage_and_Access_Scheme_For_Electronic_Medical_Records_in_IPFS (дата звернення: 20.10.2023).
14. Hong-Bing Shu, Ping Qi, Yongqing Huang, Fulong Chen, Dong Xie, Liping Sun. An Efficient Certificateless Aggregate Signature Scheme for Blockchain-Based Medical Cyber Physical Systems. 2020. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/5/1521/pdf?version=1583841418> (дата звернення: 20.10.2023).

References

1. Shuchih Ernest Chang, Yi Chian Chen Blockchain in Health Care Innovation: Literature Review and Case Study from a Business Ecosystem Perspective. *J Med Internet Res.* 2020. 22(8). e19480. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7490679/> (date of access: 20.10.2023).

2. Zhijie Sun, Dezhi Han, Dun Li, Xiangsheng Wang, Chin-Chen Chang, Zhongdai Wu A blockchain-based secure storage scheme for medical information. *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*. 2022. URL: <https://jwcn-urasipjournals.springeropen.com/articles/10.1186/s13638-022-02122-6> (date of access: 20.10.2023).
3. Gupta M. PR wallet based blockchain access protocol to secure EHRs. *Blockchain and IoT Integration*, Auerbach Publications. 2021. P. 65–76. URL: https://www.easychair.org/publications/preprint_download/3Lwj (date of access: 20.10.2023).
4. Rathee G., Sharma A., Saini H., Kumar R., Iqbal R. A hybrid framework for multimedia data processing in IoT-healthcare using blockchain technology. *Multimedia Tools and Applications*. 2020. Vol. 79, No. 15–16. P. 9711–9733. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11042-019-07835-3> (date of access: 20.10.2023).
5. Sharma Ashutosh, Sarishma Dangi, Ravi Tomar, Naveen Chilamkurti, Byung-Gyu Kim Blockchain based smart contracts for internet of medical things in e-Healthcare. *Electronics*. 2020. Vol. 9, No. 10. P. 1609. URL: <https://www.mdpi.com/2079-9292/9/10/1609> (date of access: 20.10.2023).
6. Poorni R., Lakshmanan M., Bhuvaneswari S. DIGICERT: a secured digital certificate application using blockchain through smart contracts. *International Conference on Communication and Electronics Systems*. Coimbatore, India, 2019. P. 215–219. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9002576> (date of access: 20.10.2023).
7. Pariselvam S., Swarnamukhi M. Encrypted cloud based personal health record management using DES scheme. *International Conference on System, Computation, Automation and Networking (ICSCAN)*. Pondicherry, India, 2019. P. 1–6, URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8878773> (date of access: 20.10.2023).
8. Agbo C.C., Mahmoud Q.H., Eklund J.M. Blockchain technology in healthcare: a systematic review. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute, In Healthcare*. 2019. Vol. 7, No. 2. P. 56. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9032/7/2/56> (date of access: 20.10.2023).
9. Sharma Ashutosh, Kumar Rajiv Service level agreement and energy cooperative cyber physical system for quickest healthcare services. *Journal of Intelligent & Fuzzy System*. 2019. Vol. 36, No. 5. P. 4077–4089. URL: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-intelligent-and-fuzzy-systems/ifs169968> (date of access: 20.10.2023).
10. Lambay M.A., Pakkir Mohideen S. Big data analytics for healthcare recommendation systems. *International Conference on System, Computation, Automation and Networking (ICSCAN)*. Pondicherry, India, 2020. P. 1–6. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9262304> (date of access: 20.10.2023).
11. Zalloum M., Alamleh H. Privacy preserving architecture for healthcare information systems. *International Conference on Communication, Networks and Satellite (Comnetsat)*. Batam, Indonesia, 2020. P. 429–432. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9328985> (date of access: 20.10.2023).
12. Hossein K.M., Esmaili M.E., Dargahi T., Khonsari A. Blockchain-based privacy-preserving healthcare architecture. *Canadian Conference of Electrical and Computer Engineering (CCECE)*. Edmonton, AB, Canada, 2019. P. 1–4. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8861857> (date of access: 20.10.2023).
13. Jin Sun, Xiaomin Yao, Shangping Wang, Ying Wu. Blockchain-Based Secure Storage and Access Scheme for Electronic Medical Records in IPFS. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/340155316_Blockchain-Based_Secure_Storage_and_Access_Scheme_For_Electronic_Medical_Records_in_IPFS (date of access: 20.10.2023).
14. Hong-Bing Shu, Ping Qi, Yongqing Huang, Fulong Chen, Dong Xie, Liping Sun. An Efficient Certificateless Aggregate Signature Scheme for Blockchain-Based Medical Cyber Physical Systems. 2020. URL: <https://www.mdpi.com/1424-8220/20/5/1521/pdf?version=1583841418> (date of access: 20.10.2023).

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».
Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA».
Series: «Economic sciences»

№ 12 (80)

2 том

Головний редактор — Камінська Т. Г.

Київ 2023

Видано у авторській редакції

Адреса редакції: Україна, м. Київ, вул. Ломоносова, буд. 18
Контактний телефон: +38(044) 222 58 89
Контактний телефон: +38(067) 401 84 35
E-mail: editor@inter-nauka.com

Підписано у друк 30.12.2023. Формат 60×84/8
Папір офсетний. Гарнітура UkrainianSchoolBook. Друк офсетний.
Умовно-друкованих аркушів 14,65. Тираж 100. Заказ № 217.
Ціна договірна. Надруковано з готового оригінал-макета.

Надруковано у видавництві
ТОВ «Центр учбової літератури»
вул. Лаврська, 20, м. Київ
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 2458 від 30.03.2006 р.