



ISSN 3083-6018 (online)

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ

---

SOCIAL DEVELOPMENT:  
ECONOMIC AND LEGAL  
ISSUES



**№ 15 / No. 15**  
**2026**



**ISSN 3083-6018 (online)**

# **СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ**

## **SOCIAL DEVELOPMENT: ECONOMIC AND LEGAL ISSUES**



***№ 15/No. 15***

**2026**

**ЗАСНОВНИК:**

ГО «Східно-Європейська спілка науковців»

**ВИДАВЕЦЬ:**

ФОП Бурик З. М.

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:****Коваленко Ю. М.**, д. е. н., проф., Київ, Україна**ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА:****Завідна Л. Д.**, д. е. н., проф., Тернопіль, Україна**Пазюк А. В.**, д. ю. н., проф., Київ, Україна**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР:****Білошкурський М. В.**, к. е. н., Умань, Україна**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ (за спеціальностями):***C1 Економіка:***Матковський П. Є.**, д. е. н., Івано-Франківськ, Україна**Мишук Є. В.**, д. е. н., доц., Кривий Ріг, Україна**Шкурупій О. В.**, д. е. н., проф., Полтава, Україна**Зафер А.**, PhD (економіка), доц., Туреччина**Джигора О. М.**, к. е. н., доц., Житомир, Україна**Обіход С. В.**, к. е. н., доц., Житомир, Україна**Федик М. В.**, к. е. н., доц., Львів, Україна*D1 Облік і оподаткування:***Назаренко І. М.**, д. е. н., проф., Суми, Україна**Скрипник С. В.**, д. е. н., проф., Херсон, Україна**Перчук О. В.**, к. е. н., доц., Переяслав, Україна**Ткаль Я. С.**, к. е. н., доц., Суми, Україна*D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок:***Куницька-Іляш М. В.**, д. е. н., доц., Львів, Україна**Лавров Р. В.**, д. е. н., проф., Чернігів, Україна**Євтушенко Н. М.**, к. е. н., доц., Переяслав, Україна**Заїчко І. В.**, к. е. н., доц., Київ, Україна*D3 Менеджмент:***Охріменко О. О.**, д. е. н., проф., Київ, Україна**Бурик М. М.**, к. держ. упр., Івано-Франківськ, Україна**Гой В. В.**, к. е. н., доц., Харків, Україна**Ємельянова О. М.**, к. е. н., доц., Київ, Україна**Школенко О. Б.**, к. е. н., доц., Київ, Україна*D5 Маркетинг:***Мищенко Д. А.**, д. е. н., проф., Дніпро, Україна**Подзігун С. М.**, к. е. н., доц., Умань, Україна**Середа Н. М.**, к. е. н., доц., Херсон, Україна*D7 Торгівля:***Стояненко І. В.**, к. е. н., доц., Київ, Україна**Маммадова С.**, к. е. н., доц., Азербайджан**Пант С. Ч.**, PhD (економіка), доц., Індія*J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг:***Банева І. О.**, д. е. н., проф., Миколаїв, Україна**Гончар Л. О.**, к. е. н., доц., Київ, Україна**Поворознюк І. М.**, к. е. н., доц., Умань, Україна*J3 Туризм:***Крупіца І. В.**, д. е. н., проф., Одеса, Україна**Жумбей М. М.**, к. пед. н., доц., Івано-Франківськ, Україна**Коробейникова Я. С.**, к. геол. н., Івано-Франківськ, Україна**Корош М. М.**, Ph.D. (Менеджмент), доц., Румунія*D8 Право:***Буканов Г. М.**, д. держ. упр., проф., Запоріжжя, Україна**Дем'янчук Ю. В.**, д. ю. н., доц., Вінниця, Україна**Карпінська Н. В.**, д. ю. н., проф., Луцьк, Україна**Халюк С. О.**, д. ю. н., доц., Київ, Україна**Голота Н. П.**, к. ю. н., доц., Вінниця, Україна**Черниш Р. Ф.**, к. ю. н., доц., Житомир, Україна*D9 Міжнародне право:***Банчук-Петросова О. В.**, д. держ. упр., проф., Київ, Україна**Предместніков О. Г.**, д. ю. н., проф., Мелітополь, Україна**Гаврік Р. О.**, к. ю. н., доц., Хмельницький, Україна**Єделев Р. С.**, к. ю. н., доц., Київ, Україна**Новосад І. В.**, к. ю. н., доц., Луцьк, Україна**Арджуменд Х.**, PhD (міжнародне право), Канада**Рік заснування:** 2024**Мови видання:** українська, англійська**Періодичність:** 1 раз на місяць**ISSN 3083-6018** (online)**УДК** [1+351/.354](051)**Адреса редакції:** Україна, 79000, місто Львів,

вул. Угорська, буд. 12, кв. 108

**Телефон:** +380981627500**E-mail:** [spilkanaukovtsiv@gmail.com](mailto:spilkanaukovtsiv@gmail.com)**Web:** <https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>**Реєстрація суб'єкта у сфері онлайн-медіа:**

Рішення Національної ради України з питань

телебачення і радіомовлення № 228 від

23.01.2025 р.

**Ідентифікатор медіа** – R40-05798.**Видання публікує статті з таких спеціальностей:***C1 Економіка;**D1 Облік і оподаткування;**D2 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок;**D3 Менеджмент;**D5 Маркетинг**D7 Торгівля**J2 Готельно-ресторанна справа та кейтеринг**J3 Туризм та рекреація**D8 Право**D9 Міжнародне право.***Журнал зареєстрований, реферується та індексується у таких наукометричних базах даних, репозиторіях та пошукових системах:**

– ISSN International Center;

– Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD);

– The Keepers registry;

– CrossRef (DOI: 10.70651/3083-6018);

– Google Scholar;

– Open Ukrainian Citation Index (OUCI);

– Scilit;

– research4life;

– WorldCat;

– OpenAlex.

*Відповідальність за достовірність змісту, фактів, статистичних даних, цитат, акронімів, географічних назв, назв підприємств, організацій, установ та іншої інформації несуть автори.**Висловлені у публікаціях думки можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії і не покладають на неї жодних зобов'язань.*

Рекомендовано до публікації рішенням науково-технічної ради ГО «Східно-Європейська спілка науковців» (протокол № 3 від 26.03.2026)

© **Автори**, 2026

© ГО «Східно-Європейська спілка науковців», 2026



Ліцензується відповідно до  
Creative Commons «Із Зазначенням  
Авторства—Некомерційна 4.0  
Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).



**FOUNDER:**

The NGO "Eastern European Union of Scientists"

**PUBLISHER:**

Z. M. Burik, private entrepreneur

**EDITOR-IN-CHIEF:**

*Kovalenko Yu.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Kyiv, Ukraine

**DEPUTY EDITORS-IN-CHIEF:**

*Zavidna L.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Ternopil, Ukraine

*Paziuk A.*, D.Sc. (Law), Prof., Kyiv, Ukraine

**EXECUTIVE EDITOR:**

*Biloshkurskyi M.*, Ph.D. (Econ.), Assoc. Prof., Uman, Ukraine

**EDITORIAL BOARD (by specialty):***C1 Economics:*

*Matkovskiy P.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Ivano-Frankivsk, Ukraine

*Mishchuk Ie.*, D.Sc. (Econ.), Kryvyi Rih, Ukraine

*Shkurupii O.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Poltava, Ukraine

*Zafer A.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Turkey

*Dzhyhora O.*, PhD (Econ.), Zhytomyr, Ukraine

*Obikhod S. B.*, PhD (Econ.), Zhytomyr, Ukraine

*Fedyk M.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Lviv, Ukraine

*D1 Accounting and taxation:*

*Nazarenko I.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Sumy, Ukraine

*Skrypnyk S.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Kherson, Ukraine

*Perchuk O.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Pereiaslav, Ukraine

*Tkal Ya.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Sumy, Ukraine

*D2 Finance, banking, insurance and stock market:*

*Kunytska-Iliash M.*, D.Sc. (Econ.), Lviv, Ukraine

*Lavrov R.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Chernihiv, Ukraine

*Yevtushenko N.*, PhD (Econ.), Prof., Pereiaslav, Ukraine

*Zaichko I.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Kyiv, Ukraine

*D3 Management:*

*Okhrimenko O.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Kyiv, Ukraine

*Buryk M.*, Ph.D. (Pub. Admin.), Ivano-Frankivsk, Ukraine

*Goy V.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Kharkiv, Ukraine

*Emelianova O.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Kyiv, Ukraine

*Shkolenko O.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Kyiv, Ukraine

*D5 Marketing:*

*Mishchenko D.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Dnipro, Ukraine

*Podzigun S.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Uman, Ukraine

*Sereda N.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Kherson, Ukraine

*D7 Trade:*

*Stoianenko I.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Kyiv, Ukraine

*Mammadova S.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Azerbaijan

*Pant S. C.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., India

*J2 Hotel, Restaurant and Catering:*

*Banyeva I.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Mykolaiv, Ukraine

*Honchar L.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Kyiv, Ukraine

*Povorozniuk I.*, PhD (Econ.), Assoc. Prof., Uman, Ukraine

*J3 Tourism and Recreation:*

*Krupitsa I.*, D.Sc. (Econ.), Prof., Odesa, Ukraine

*Zhumbei M.*, PhD (Ped.), Assoc. Prof., Ivano-Frankivsk, Ukraine

*Korobeinykova Ya.*, PhD (Geol.), Ivano-Frankivsk, Ukraine

*Coros M. M.*, Ph.D. (Man.), Assoc. Prof., Romania

*D8 Law:*

*Bukanov H.*, D.Sc. (Pub. Admin.), Prof., Zaporizhzhia, Ukraine

*Demianchuk Yu.*, D.Sc. (Law), Vinnytsia, Ukraine

*Karpinska N.*, D.Sc. (Law), Prof., Lutsk, Ukraine

*Khaliuk S.*, D.Sc. (Law), Kyiv, Ukraine

*Golota N.*, Ph.D. (Law), Assoc. Prof., Vinnytsia, Ukraine

*Chernysh R.*, Ph.D. (Law), Assoc. Prof., Zhytomyr, Ukraine

*D9 International Law:*

*Banchuk-Petrosova O.*, D.Sc. (Pub. Admin.), Prof., Kyiv, Ukraine

*Predmestnikov O.*, D.Sc. (Law), Prof., Melitopol, Ukraine

*Havrik R.*, Ph.D. (Law), Assoc. Prof., Khmelnytskyi, Ukraine

*Yedeliev R.*, Ph.D. (Law), Kyiv, Ukraine

*Novosad I.*, Ph.D. (Law), Assoc. Prof., Lutsk, Ukraine

*Arijumend H.*, PhD (International Law), Canada

**Year of foundation:** 2024

**Languages of publication:** Ukrainian, English

**Frequency:** monthly

**ISSN 3083-6018** (online)

**UDC** [1+351/.354](051)

**Editorial address:** 12, Ugorska St., Lviv, 79000,

Ukraine, apartment 108

**Tel.:** +380981627500

**E-mail:** [spilkanaukovtsiv@gmail.com](mailto:spilkanaukovtsiv@gmail.com)

**Web:** <https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>

**Registration:** Decision of the National Council of Television and Radio Broadcasting of Ukraine No. 228 of 23.01.2025.

The media identifier is **R40-05798**.

**The journal publishes articles in the following specialties:**

*C1 Economics;*

*D1 Accounting and Taxation;*

*D2 Finance, Banking, Insurance, and Stock Market;*

*D3 Management;*

*D5 Marketing;*

*D7 Trade;*

*J2 Hotel, Restaurant and Catering;*

*J3 Tourism and Recreation;*

*D8 Law;*

*D9 International Law.*

**The journal is registered, being reviewed and indexed in the following international scientometric databases, repositories and search engines:**

– ISSN International Center;

– Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD);

– The Keepers registry;

– CrossRef (DOI: 10.70651/3083-6018);

– Google Scholar;

– Open Ukrainian Citation Index (OUCI);

– Scilit;

– research4life;

– WorldCat;

– OpenAlex.

*The authors of the articles are responsible for the accuracy of the content, facts, statistics, quotations, acronyms, geographical names, names of companies, organizations, institutions and other information.*

*The opinions expressed in the publications may not coincide with the views of the Editorial Board and do not impose any obligations on it.*

Recommended for publication by the decision of the Scientific and Technical Council of the NGO "Eastern European Union of Scientists" (protocol No. 3 of 26.03.2026)

© **Authors**, 2026

© NGO "Eastern European Union of Scientists", 2026



*Licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)*



# CONTENTS

## ECONOMIC ISSUES OF SOCIAL DEVELOPMENT

***Tymur Shostak***

IMPROVING RISK MANAGEMENT TOOLS FOR THE DIGITAL FINANCIAL ASSETS MARKET ..... 1

***Oleksandr Shevchenko***

TOOLS TO INCREASE MOTIVATION FOR FARM DEVELOPMENT: CURRENT CHALLENGES  
AND PROSPECTS ..... 12

***Oleksii Olifirov***

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF STATE  
TAX POLICY FOR HOUSEHOLDS ..... 21

***Serhii Knysh***

THEORETICAL FOUNDATIONS OF INVESTMENT IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF  
AGRICULTURAL ENTERPRISES, ITS SCOPE AND CHARACTERISTICS ..... 34

***Kostiantyn Saniuta***

INNOVATIVE METHODS OF TRAINING TRUCK DRIVERS IN INTERNATIONAL LOGISTICS ..... 44

***Sergii Bataiev, Olena Horokhova, Olena Magda***

MODELING FINANCIAL INDICATORS OF AI AGENT IMPLEMENTATION: OPTIMIZING BUSINESS  
MARGIN AND CUSTOMER SERVICE LTV ..... 51

***Roman Riabtsev***

MECHANISMS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE MANAGEMENT SYSTEM IN THE  
MINING AND METALLURGICAL COMPLEX: FROM AUTOMATION TO INTELLIGENT MODELS ..... 62

***Anastasiia Artomova, Oksana Shpatakova, Nataliia Hryhorieva***

ONLINE ENTREPRENEURSHIP AS A DIRECTION OF TRANSFORMATION OF SOLE  
PROPRIETOR ACTIVITY ..... 76

***Ihor Pryvydenets***

ESSENTIAL-STRUCTURAL CHARACTERISTICS, STAGES AND DIRECTIONS OF DIGITAL  
TRANSFORMATION OF THE STOCK MARKET ..... 87

***Yuliya Pereguda, Nataliia Biloshkurska***

DIGITAL TRANSFORMATION AS A STRATEGIC IMPERATIVE FOR THE DEVELOPMENT OF  
INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN UKRAINE IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL  
ECONOMIC COOPERATION ..... 98

***Oleh Lutsyshyn, Nataliya Kravchuk***

GENESIS OF THE GLOBAL FINANCIAL ARCHITECTURE: FROM THE BRETTON WOODS CONSENSUS TO  
THE WEB3 ALGORITHMIC ORDER..... 109

***Volodymyr Zasanskyi, Oleksandr Malynovskyi***

ORGANIZATIONAL AND MANAGERIAL METHODS OF PREVENTING SHADY ACTIVITIES AT THE  
ENTERPRISE..... 119

## TOURISM, HOSPITALITY AND CATERING

***Ihor Hryhorchak, Liliia Hryzovska, Olena Shevchenko***

LOCAL TOURISM AS A DRIVER OF THE ECONOMY OF SMALL TERRITORIES: POST-  
PANDEMIC TRENDS AND INFRASTRUCTURE CHALLENGES..... 126

***Olena Polova, Liliia Kutsyk, Ivan Harkavyi***

INNOVATIONS IN FOOD WASTE REDUCTION (FOOD WASTE MANAGEMENT) IN THE RESTAURANT  
INDUSTRY..... 137

***Yevhen Kryvokhyzha, Iurii Bedratyi, Pavlo Gorishevskyy***

ANALYSIS OF CUSTOMER FEEDBACK ON SOCIAL NETWORKS AS A TOOL FOR IMPROVING SERVICE  
QUALITY..... 149

## LEGAL ISSUES OF SOCIAL DEVELOPMENT

**Roman Havrik, Yuliia Rud, Svitlana Poliarush**

TRANSITIONAL JUSTICE AND THE PECULIARITIES OF THE EXERCISE OF PUBLIC POWER IN THE DEOCCUPIED TERRITORIES.....160

**Lesia Strelbitska, Vadym Hrachuk, Oleksandr Korniichuk**

CRIMINOLOGICAL DIMENSION OF ILLICIT ARMS TRAFFICKING IN CONTEMPORARY CONDITIONS.....172

**Nataliia Petrova**

ELECTRONIC CONTRACTS IN THE FIELD OF SOCIAL SERVICES PROVISION IN TERRITORIAL COMMUNITIES: LEGAL NATURE AND FEATURES OF APPLICATION .....182

**Dmytro Neofita, Liubov Sheptytska, Oleh Oliinyk**

CONSTITUTIONAL AND LEGAL GUARANTEES OF FREE AND FAIR LOCAL ELECTIONS UNDER MARTIAL LAW .....195

**Olena Kravchenko**

THE LEGAL NATURE OF FIMI AS A THREAT TO NATIONAL SECURITY.....208

**Olha Okhman, Serhii Leshchenko, Olesya Remenyak**

THE ROLE OF THE INTERNATIONAL CRIMINAL COURT IN ENSURING THE INEVITABILITY OF PUNISHMENT FOR CRIMES AGAINST HUMANITY .....219

**Iurii Bedratyi, Dmytro Puhach, Mykhailo Trunov**

ECONOMIC AND LEGAL REGULATION OF DIGITAL PLATFORMS AND MARKETPLACES IN THE CONTEXT OF LEGAL TRANSPARENCY AND PLATFORM ACCOUNTABILITY .....229

**Sviatoslav Mykhailov, Nina Rohatynska**

DISTINGUISHING WAR CRIMES AND MILITARY CRIMINAL OFFENCES IN THE LEGISLATION OF UKRAINE: THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS .....244

**Viktor Leschynsky**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CONSTRUCTION AND LEGAL CHALLENGES .....260

# ЗМІСТ

## ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

**Тимур С. Шостак**

ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ РИНКУ ЦИФРОВИХ  
ФІНАНСОВИХ АКТИВІВ ..... 1

**Олександр Г. Шевченко**

ІНСТРУМЕНТИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ:  
СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ..... 12

**Олексій В. Оліфіров**

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ  
ДЕРЖАВИ ДЛЯ ДОМОГОСПОДАРСТВ ..... 21

**Сергій І. Книш**

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТИВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНИХ  
ПІДПРИЄМСТВ, ЙОГО ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ..... 34

**Костянтин О. Санюта**

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ВОДІЇВ ВАНТАЖІВОК МІЖНАРОДНІЙ ЛОГІСТИЦІ ..... 44

**Сергій В. Батаєв, Олена М. Горохова, Олена В. Магда**

МОДЕЛЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ВПРОВАДЖЕННЯ AI-АГЕНТІВ: ОПТИМІЗАЦІЯ  
МАРЖИНАЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ ТА LTV КЛІЄНТСЬКОГО СЕРВІСУ ..... 51

**Роман О. Рябцев**

МЕХАНІЗМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ В ГІРНИЧО-  
МЕТАЛУРГІЙНОМУ КОМПЛЕКСІ: ВІД АВТОМАТИЗАЦІЇ ДО ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ ..... 62

**Анастасія Ю. Артёмова, Оксана Л. Шпатакова, Наталія М. Григор'єва**

ОНЛАЙН-ПІДПРИЄМНИЦТВО ЯК НАПРЯМ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФОП ..... 76

**Ігор Я. Привиденець**

СУТІСНО-СТРУКТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА, ЕТАПИ ТА НАПРЯМИ ЦИФРОВОЇ  
ТРАНСФОРМАЦІЇ ФОНДОВОГО РИНКУ ..... 87

**Юлія А. Перегуда, Наталія В. Білошкурська**

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ РОЗВИТКУ  
ІННОВАЦІЙНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ МІЖНАРОДНОГО  
ЕКОНОМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА ..... 98

**Олег О. Луцишин, Наталія Я. Кравчук**

ГЕНЕЗИС СВІТОВОЇ ФІНАНСОВОЇ АРХІТЕКТУРИ: ВІД БРЕТТОН-ВУДСЬКОГО КОНСЕНСУСУ ДО  
АЛГОРИТМІЧНОГО ПОРЯДКУ WEB3 ..... 109

**Володимир В. Засанський, Олександр Д. Малиновський**

ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ МЕТОДИ ЗАПОБІГАННЯ ТІНЬОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НА  
ПІДПРИЄМСТВІ ..... 119

## ТУРИЗМ І ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

**Ігор М. Григорчак, Лілія О. Гризовська, Олена О. Шевченко**

МІСЦЕВИЙ ТУРИЗМ ЯК ДРАЙВЕР ЕКОНОМІКИ МАЛИХ ТЕРИТОРІЙ:  
ПОСТПАНДЕМІЧНІ ТРЕНДИ ТА ІНФРАСТРУКТУРНІ ВИКЛИКИ ..... 126

**Олена Л. Польова, Лілія В. Куцик, Іван І. Гаркавий**

ІННОВАЦІЇ У СКОРОЧЕННІ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ (FOOD WASTE MANAGEMENT) У РЕСТОРАННІЙ  
ІНДУСТРІЇ ..... 137

**Євген М. Кривохижа, Юрій В. Бедратий, Павло А. Горішевський**

АНАЛІЗ КЛІЄНТСЬКИХ ВІДГУКІВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ  
ЯКОСТІ СЕРВІСУ ..... 149



## ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

**Роман О. Гаврік, Юлія М. Рудь, Світлана І. Поляруш**

ПЕРЕХІДНЕ ПРАВОСУДДЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ ВЛАДИ НА ДЕОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ.....160

**Леся Я. Стрельбіцька, Вадим С. Грачук, Олександр І. Корнійчук**

КРИМІНОЛОГІЧНИЙ ВИМІР НЕЗАКОННОГО ОБІГУ ЗБРОЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....172

**Наталія О. Петрова**

ЕЛЕКТРОННІ ДОГОВОРИ У СФЕРІ НАДАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ У  
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ: ПРАВОВА ПРИРОДА ТА ОСОБЛИВОСТІ  
ЗАСТОСУВАННЯ .....182

**Дмитро Б. Неофіта, Любов Б. Шептицька, Олег О. Олійник**

КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВІ ГАРАНТІЇ ЧЕСНИХ І ВІЛЬНИХ МІСЦЕВИХ ВИБОРІВ В  
УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....195

**Олена М. Кравченко**

ПРАВОВА ПРИРОДА ФІМІ ЯК ЗАГРОЗИ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ.....208

**Ольга В. Охман, Сергій О. Лещенко, Олеся В. Ременяк**

РОЛЬ МІЖНАРОДНОГО КРИМІНАЛЬНОГО СУДУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НЕВІДВОРОТНОСТІ  
ПОКАРАННЯ ЗА ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ЛЮДЯНОСТІ.....219

**Юрій В. Бедратий, Дмитро О. Пугач, Михайло В. Трунов**

ГОСПОДАРСЬКО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ І МАРКЕТПЛЕЙСІВ У  
КОНТЕКСТІ ПРАВОВОЇ ПРОЗОРОСТІ ТА ПЛАТФОРМНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ.....229

**Святослав І. Михайлов, Ніна З. Рогатинська**

РОЗМЕЖУВАННЯ ВОЄННИХ ТА ВІЙСЬКОВИХ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ У  
ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ.....244

**Віктор П. Лещинський**

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У БУДІВНИЦТВІ ТА ПРАВОВІ ВИКЛИКИ.....260



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Improving Risk Management Tools for the Digital Financial Assets Market

Tymur Shostak  <sup>1</sup>\*

<sup>1</sup> State University of Trade and Economics (Ukraine). Postgraduate Student of the Department of Finance.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [t.s.shostak@knute.edu.ua](mailto:t.s.shostak@knute.edu.ua)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.01](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.01)

#### Received:

25 January 2026

#### Accepted:

27 February 2026

#### Published online:

5 March 2026

**Copyright** © 2026 by author



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

The article proposes and substantiates directions for improving risk management tools for the digital financial assets market. The study examines the inertial nature of market dynamics, the impact of the global environment, and military-induced structural shifts as basic determinants of the risk profile. It was found that market inertia compounds risks, and high dependence on external factors increases sensitivity to shocks and to the transformation of local failures into systemic crises of confidence and liquidity. The limitations of traditional regulatory approaches in ensuring effective risk control are identified, necessitating their improvement based on risk-oriented and scenario-based management. The study developed an integrated model for improving risk management tools, which combines a risk map, a two-layer system of early warning indicators, and an institutional framework for interaction between regulators and market participants. The feasibility of differentiating tools by functional frameworks (prudence, AML/CFT compliance, operational and cyber resilience, investor protection) was substantiated, which ensures proportionality of regulatory impact in accordance with the level of the risk environment. In addition, a phased model for improving risk management tools was developed, which provides for a consistent transition from the basic regulatory framework to full-fledged risk-oriented supervision using a scenario approach and stress testing. It was determined that the integration of indicator monitoring, trigger response mechanisms, and institutional coordination ensures increased risk management efficiency and adaptability of regulatory policy to changes in the external environment. The conclusions are drawn that the improvement of risk management tools for the digital financial assets market should be based on a combination of a risk-based approach, scenario analysis and international regulatory standards, which contributes to reducing systemic vulnerability, increasing transparency and building trust as a key prerequisite for legalization and sustainable development of the market.



### KEYWORDS

digital financial assets, crypto-asset market, risk management, risk-based approach, market inertia, global financial environment, AML/CFT, compliance, operational resilience, cyber resilience, investor protection, scenario management, financial stability.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Вдосконалення інструментів управління ризиками ринку цифрових фінансових активів

Тимур С. Шостак  <sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> Державний торговельно-економічний університет (Україна). Аспірант кафедри фінансів.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [t.s.shostak@knute.edu.ua](mailto:t.s.shostak@knute.edu.ua)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.01](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.01)

#### Отримана:

25.01.2026 р.

#### Прийнята:

27.02.2026 р.

#### Опублікована:

05.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 автора



Цей твір

ліцензовано на

умовах Ліцензії

Creative Commons

«Із Зазначенням

Авторства –

Некомерційна 4.0

Міжнародна»

(CC BY-NC 4.0).

У статті запропоновано та обґрунтовано напрями вдосконалення інструментів управління ризиками ринку цифрових фінансових активів. У ході дослідження розглянуто інерційний характер ринкової динаміки, вплив глобальної кон'юнктури та воєнно зумовлені структурні зсуви як базові детермінанти ризик-профілю. З'ясовано, що інерційність ринку формує кумулятивний ефект ризиків, а висока залежність від зовнішніх факторів підсилює чутливість до шоків впливів і трансформацію локальних збоїв у системні кризи довіри та ліквідності. Визначено обмеженість традиційних регуляторних підходів у забезпеченні ефективного контролю ризиків, що обумовлює необхідність їх вдосконалення на засадах ризикоорієнтованого та сценарного управління. У межах дослідження розроблено інтегровану модель вдосконалення інструментів управління ризиками, яка поєднує карту ризиків, двошарову систему індикаторів раннього попередження та інституційний контур взаємодії регуляторів і учасників ринку. Обґрунтовано доцільність диференціації інструментів за функціональними контурами (пруденційність, комплаєнс AML/CFT, операційна та кіберстійкість, захист інвестора), що забезпечує пропорційність регуляторного впливу відповідно до рівня ризикового середовища. Крім того, розроблено фазову модель вдосконалення інструментарію управління ризиками, яка передбачає послідовний перехід від базового регуляторного контуру до повноцінного ризик-орієнтованого нагляді із застосуванням сценарного підходу та стрес-тестування. Визначено, що інтеграція індикаторного моніторингу, тригерних механізмів реагування та інституційної координації забезпечує підвищення ефективності управління ризиками та адаптивності регуляторної політики до змін зовнішнього середовища. Сформовано висновки, що вдосконалення інструментів управління ризиками ринку цифрових фінансових активів має ґрунтуватися на поєднанні ризик-орієнтованого підходу, сценарного аналізу та міжнародних стандартів регулювання, що сприяє зниженню системної вразливості, підвищенню прозорості та формуванню довіри як ключової передумови легалізації та сталого розвитку ринку.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

цифрові фінансові активи, ринок криптоактивів, управління ризиками, ризик-орієнтований підхід, інерційність ринку, глобальна фінансова кон'юнктура, AML/CFT, комплаєнс, операційна стійкість, кіберстійкість, інвесторський захист, сценарне управління, фінансова стабільність.

## 1. Introduction

The current stage of development of the digital financial asset market in Ukraine is characterized by a high level of uncertainty, which is due to a combination of internal structural imbalances and external shocks, primarily global volatility of crypto markets and the impact of martial law. The results of the simulation indicate the presence of a stable inertial dynamics of the market, its significant dependence on the global situation, as well as the significant impact of the war factor as a source of structural shifts [18].

Under such conditions, traditional approaches to risk management, focused mainly on market parameters (volatility, liquidity), are insufficient to adequately reflect the complex nature of risks.

A feature of the digital financial asset market is the multidimensional nature of risks, covering not only financial, but also institutional, regulatory, compliance risks (AML/CFT), operational and technological threats, and investor protection risks. Their interaction has a cumulative effect: an insufficient level of regulatory certainty and supervisory capacity stimulates market shadowing, increases the risks of financial dishonesty and undermines investor confidence. In addition, the situation is complicated by the high share of non-jurisdictional services and unorganized segments, which limits the effectiveness of the application of international regulatory standards.

Despite the existence of developed international approaches to the regulation of digital asset markets, their implementation in Ukraine needs to be adapted taking into account the specifics of the institutional environment and wartime conditions. The lack of a holistic system of risk management tools integrated through all channels of their implementation leads to an increase in market vulnerability, loss of capital and a decrease in its investment attractiveness.

Thus, the scientific problem of the study is the need for theoretical substantiation and practical development of a comprehensive system of risk management tools for the digital financial asset market, which will ensure an increase in its stability, transparency and manageability in conditions of increased uncertainty and multifactorial impact of external and internal risks.

## 2. Literature Review

Modern research in the field of improving digital financial asset market risk management tools is formed at the intersection of several scientific areas, in particular, modeling market dynamics, developing fintech ecosystems, assessing compliance risks, and analyzing the infrastructure factors of the functioning of digital assets. In this context, a significant contribution to the development of relevant approaches was made by Y. Kleban, T. Stasiuk, A. Bukhtiarova, A. Hayriyan, N. Bort, A. Semenog, T. Dmytrenko, N. Ushenko, V. Metelytsia, I. Lytovchenko, as well as S. Volosovych, M. Nezhyva, A. Vasylenko, L. Morozova, I. Napadovskyi. The scientific results of scientists cover the issues of predicting the volatility of crypto assets, the transformation of financial markets under the influence of digitalization, assessing the risks of using digital assets in illegal financial transactions, as well as the development of digital infrastructure and blockchain technologies. Their research proves that the digital financial asset market is characterized by high dynamism, nonlinearity and increased sensitivity to external and internal factors, which necessitates the improvement of approaches to risk management.

At the same time, the generalization of scientific approaches shows that the available research is mainly focused on certain aspects of risks, while the issues of forming an integrated management system that combines market, institutional, compliance, and operational and technological components remain insufficiently developed.

## 3. Problem Statement

The purpose of the article is to develop and substantiate the main directions for improving risk management tools for the digital financial asset market.

## 4. Methods and Materials

The methods and materials of the study are based on a combination of general scientific and specialized economic approaches, ensuring a comprehensive analysis of risks in the digital financial



assets market. The research employs econometric modeling to assess the inertia of market dynamics and the impact of the global financial environment and war-related factors, as well as methods of system analysis, comparison, and generalization to develop an integrated risk management model. Scenario analysis and stress testing are applied to evaluate market resilience under different operating conditions. The empirical base of the study includes academic publications, analytical reports of international organizations (BIS, FATF, FSB, IOSCO, OECD), EU regulatory frameworks (MiCA, DORA), Ukrainian legislation, and statistical and analytical data on the development of the crypto-assets market.

## 5. Results and Discussion

Taking into account the results of econometric modeling of the development of the digital financial assets market in Ukraine, three key risk areas have been identified along the amplification channel. First, the inertial nature of market dynamics leads to an increase in the significance of market risks due to the prolongation of volatile regimes and the complication of liquidity forecasting. sensitivity to shock effects [18, p. 117]. Thirdly, the global integration of the market causes increased operational and technological risks due to the concentration of infrastructure elements and high correlation with global risk waves [1; 4].

Accordingly, in Table 1 systematizes a map of risks with reference to their consequences and monitoring indicators. Based on the modeling, it has been established that the development of the digital financial assets market in Ukraine is characterized by a set of interrelated effects.

**Table 1. DFA market risk map in Ukraine**

| Risk type                                     | Sales channel                                                 | Economic effect                                                                                                                                            | Monitoring indicators                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Market (volatility, liquidity)</b>         | Global conjuncture → volatility → liquidity                   | Amplification of fluctuations in transaction volumes; elasticity to $\ln(\text{GlobalMCap})=0.3549$ (see clause 3.1); risk of procyclical capital outflows | Spread dynamics; liquidity indicators; Global capitalization                                      |
| <b>Institutional and regulatory</b>           | Regulatory uncertainty → migration of operations → shadowing  | Consolidation of structural imbalances due to inertia (0.7484); Dominance of systemic factors                                                              | Regulatory Certainty Index (RegIndex); share of non-jurisdictional providers; Supervisory actions |
| <b>Compliance (AML/CFT)</b>                   | Shadowing → risks of ML/TF → reputational losses              | Procyclical growth of compliance risks; hypersensitivity to shocks (WarDummy=0.2666)                                                                       | Number of suspicious transactions; AML compliance indicators; Typology signals                    |
| <b>Operational and technological</b>          | Technology incidents → failures → loss of liquidity and trust | Increasing the likelihood of cascade failures; Increased cyber risks in wartime                                                                            | Frequency of cyber incidents; continuity indicators; Redundancy Level                             |
| <b>Investor Protection / Market Integrity</b> | Information asymmetry → fraud → loss of trust                 | Limitations of scaling the legal segment; capital outflow                                                                                                  | Number of complaints; statistics of fraudulent projects; Retail Loss Indicators                   |

Source: Compiled by the author based on [6; 9; 11; 13; 17].

In particular, the dominance of the inertial component has been empirically confirmed: about 75% of the variation in current transaction volumes is explained by their lag values, which indicates a low short-term market elasticity to changes in exogenous and endogenous factors. At the same time, a high level of dependence on the global situation has been proven, which is manifested in the statistically significant impact of the dynamics of the global capitalization of the crypto market on internal volumes of transactions.

In addition, the effect of a military-induced structural shift after 24.02.2022 has been identified, which manifests itself in an increase in transaction activity by about 30% and reflects the functional transformation of digital financial assets towards an alternative financial instrument in the context of crisis restrictions. At the same time, the statistical insignificance of most macroeconomic and regulatory variables (inflation, key policy rate, level of digitalization, regulatory certainty) in the short term has been established, which indicates their indirect or delayed nature of impact.

Further analysis showed the dominance of indirect channels of influence, within which regulatory changes are implemented through mechanisms of trust, legitimation and structural restructuring of the market. At the same time, the increased sensitivity of the market to external and regime shocks has been

proven, where global financial fluctuations and geopolitical factors are the determining drivers of instability.

Generalization of the modeling results made it possible to establish the scenario-dependent nature of further market dynamics, which is determined by the level of regulatory harmonization, in particular with MiCA approaches, and determines the variability of development trajectories within the baseline, optimistic and pessimistic scenarios.

The risk map (see Table 1) reflects the logic of their mutual reinforcement: institutional and regulatory gaps initiate compliance and operational vulnerabilities, while market and investor risks act as the final channels of losses due to trust and capital. Accordingly, scenario priority forms an adaptive management architecture: the optimistic scenario is dominated by volatility and liquidity control tools; in the pessimistic scenario, the closure of the institutional circuit of rules and supervision; in the basic sense, it is strengthening AML/CFT and operational resilience as conditions for minimizing trust losses in the face of inertia and military shocks.

The dynamics of the DFA market is determined primarily by inertia, sensitivity to the global situation and war-induced structural shifts. At the same time, “point” regulatory and macroeconomic variables in the short term do not form a significant impact, which necessitates the orientation of the monitoring system to measurable signals capable of initiating standardized management reactions.

With this in mind, the early warning system is appropriately built as a two-layer indicator panel. The core level fixes structural drivers (inertia, global conjuncture, martial law) and ensures the identification of changes in risk modes and the launch of scenario checks. The extended layer reflects the channels for risk implementation – compliance (AML/CFT), investor protection, and operational and technological vulnerabilities, due to which external shocks are transformed into local trust and liquidity problems.

The proposed architecture is consistent with international approaches. In particular, the FSB’s recommendations emphasize risk-based monitoring of market and structural factors [12]; IOSCO’s approaches detail market integrity and oversight requirements [15]; FATF standards define the logic of risk-based AML/CFT for virtual assets [11]; the CPMI-IOSCO guidelines form a framework for the cyber resilience of financial infrastructures [3]; DORA consolidates the process model of ICT incident management [7].

The formed system of indicators performs the function of an integration mechanism that combines the risk map with the appropriate management tools. In its structure, it is advisable to distinguish the basic (core) and extended (extended) levels of monitoring. The basic level is focused on identifying changes in the modes of market functioning due to the inertia of dynamics and the influence of external macrofactors. In particular, the key indicators include: the indicator of inertia of transaction volumes, which reflects the lag dependence and allows you to record the consolidation of unfavorable regimes; global capitalization of the crypto market as an exogenous driver of volatility and liquidity; as well as indicators of the military regime, which act as switches of structural changes and signal an increase in compliance and operational stability risks.

A separate supervisory dimension is represented by a regulatory certainty indicator, which reflects the stage of implementation of the regulatory framework and allows identifying gaps in supervisory practices that may stimulate regulatory arbitrage and shadowing operations.

The extended level of indicators is aimed at identifying the transformation of macrodynamic changes into specific risk channels. In this context, the following are subject to analysis: the share of P2P transactions as an indicator of shadowing and compliance risks; indicators of the effectiveness of AML/CFT procedures, reflecting the quality of risk scoring and the level of detection of suspicious transactions; frequency and typology of fraudulent incidents as a marker of risks for investors and confidence in the market; concentration of turnover among providers, which characterizes systemic and liquidity risks; parameters of cyber incidents and operational continuity, which reflect the technological resilience of the infrastructure; as well as liquidity indicators, including spreads and market depth.

The institutional architecture of risk management in the DFA market determines whether the identified risks and early warning signals are translated into manageable procedures capable of reducing the market’s vulnerability to external shocks and internal execution failures. The established characteristics of the market’s functioning, in particular its inertia and increased sensitivity to global conjuncture, determine the cumulative nature of risk materialization: delays in response and fragmentation of responsibility contribute to the fact that local violations in the field of supervision,

compliance, or operational resilience can be transformed into systemic crises of confidence and liquidity.

In such conditions, market weakness is manifested not only in the quality of norms, but primarily in the ability to enforce, through a closed risk-based cycle of interaction between regulators, supervision, financial monitoring, cyber circuit and providers.

The agreed framework of this approach is enshrined in the FSB and IOSCO recommendations on the regulation/supervision of the markets in crypto-assets and digital assets, as well as in the Policy Implementation Roadmap (IMF-FSB), where the principles of clear accountability, proportionality of requirements, evidence-based supervision and cross-border coordination are key [13; 14].

Functionally, it is advisable to describe the institutional outline as a sequence of “policy → requirements → reporting → supervision → enforcement → communication”, where each link has its own result and “entrance” to the next link. At the stage of policy, risk priorities and scenario assumptions are established (based on a risk map and a two-layer panel of indicators), as well as the distribution of competencies and the order of interaction are agreed. products (in particular on liquidity management, operational and cyber resilience, risk disclosure and AML/CFT compliance), and their applicability should be aligned with the European MiCA framework and operational resilience requirements (as a regulatory benchmark of procedures) [8; 9].

At the reporting stage, indicators provide a formalized data flow: a combination of structural drivers with operational metrics of integrity, continuity, and investor protection. Further, supervision uses this data for risk-based selection of audit objects and for trigger response, which is especially important in the context of limited resources and military challenges. The state of war reinforces the importance of procedural discipline: reducing response lags, prioritizing high-risk segments, and limitations of “blind spots” (P2P channels, cross-border VASP/CASP, anonymization mechanisms), which the FATF systematically draws attention to in the context of the implementation of VA/VASP standards [11].

The stages of law enforcement and communication close the cycle: measures of influence should be proportionate and legally defined (prescriptions, restrictions on activities, suspension/revocation of authorization, financial sanctions within the competence), and public announcements should reduce the asymmetry of information and discipline the market without creating panic. For Ukraine, the problem of disclosure of information and supervisory capacity under martial law is of particular importance: the OECD emphasizes that during martial law, disclosure is limited, and the institutional strengthening of the NSSMC and the practical implementation of reforms are critical for the post-war recovery of financial markets [16].

It is important to distinguish between macro risks and micro risks in order to avoid substitution of management levels. The macro level covers systemic risks formed by the global situation and regime shocks and requires coordination at the level of financial stability and interagency interaction. The micro level covers the risks of providers and products (operational, technological, AML/CFT compliance, investor protection) and is implemented through the requirements for internal risk management, reporting, control and continuity systems activities. Such a two-tier architecture is in line with the logic of international approaches: the FSB and IOSCO set the framework for systemic oversight and market integrity, the FATF – for risk-based AML/CFT control VA/VASP, and CPMI-IOSCO formulates requirements for the cyber resilience of critical functions, benchmarks for the recovery of critical functions should be set as “permissible limits of impact” and continuity targets aligned with international guidelines on operational and cyber resilience of financial infrastructures [3; 10].

To operationalize institutional interaction, it is advisable to present a risk-based management cycle in the form of a closed loop of accountability. The cycle consists of successive links “policy → regulatory requirements → reporting and data → supervision → enforcement → communication”, where the output of each link forms the input of the next. Two information “buses” – structural indicators and operational metrics of the early warning panel – provide an evidentiary basis for supervisory decisions and at the same time close the loop to the revision of policy priorities in the event of a change in risk regime.

The microprudential package is built on the principle of “Ukraine’s problem → requirement → effect → verification”, while the requirements are institutionally embedded in the supervisory cycle through: control procedures (audits/inspections/testing), and a set of indicators that fall into the dashboard as a basis for risk-based intervention. This architecture is consistent with the risk-based logic

of the global recommendations on the regulation and supervision of crypto-assets [13], with the principles of supervisory practice in digital asset markets [15] and with the requirements for operational (digital) resilience in the financial sector [8].

The content of the package is summarized in five contours: prudential resilience (own funds/buffers); protection of client assets and custody; operational and cyber resilience; internal control and compliance; transparency and management of conflicts of interest. The logic of proportionality is implemented as a differentiation of the intensity of requirements depending on the scale of operations, the criticality of functions and the nature of services, which corresponds to MiCA's approaches to classifying providers' services and requirements for their organization, as well as the general DORA framework for setting up ICT controls depending on the risk profile [8].

In terms of prudential stability, it is advisable to use the MiCA benchmark, where the minimum requirements for own funds/organization of the provider's activities are tied to the types of services and provide a transparent "entrance filter" for the legal segment of the market. In terms of protecting client assets, it is critical for Ukraine to prevent the mixing of client and own assets, since this channel translates the provider's operational problems into direct losses of investors; respectively, asset segregation and formalized custody procedures should be considered as a basic requirement of market reliability [9]. For operational and cyber resilience, the reference is DORA, which sets the framework for ICT risk management, incident management, digital resilience testing, and interaction with critical ICT service providers, which is correctly transferred to the critical functions of DFA providers in the context of war risks [8]. The internal control and financial integrity circuit should be aligned with the FATF's approaches to risk-based control of virtual assets and VASPs [10], and the transparency and conflicts of interest circuit should be aligned with the MiCA regulatory logic and ESMA technical standards on conflicts of interest for providers [9].

Microprudential requirements act as "micro-anchors" for system resilience: they reduce the likelihood of a cascade of loss and mistrust, and their effectiveness is operationalized through control/audit and dashboard metrics.

Market integrity tools are focused on removing empirical barriers to the legalization of the DFA segment in Ukraine – primarily the risk of trust, which manifests itself in the loss of customer funds, manipulations, a high share of non-jurisdictional offers, and persistent AML/CFT vulnerabilities. International approaches (FSB, IOSCO, IMF-FSB-G20) emphasize that effective regulation of crypto markets should combine investor protection, market integrity, and financial integrity with operational supervisory mechanisms [13].

The intensity of requirements and control procedures is determined by the risk profile of the product/client/channel and the scale of the provider's operations, which is the basic principle of the FATF for VA/VASP [11]. Relevant for legal approximation with the EU are the MiCA requirements on the conduct, organization and transparency of providers, as well as the Regulation on Information accompanying Transfers of Funds and Certain Crypto Assets (Travel Rule), which set minimum standards of traceability and the reduction of regulatory arbitration [13]. An additional argument in favor of strengthening consumer protection procedures is the warning of European supervisory authorities about the risks and limitations of actual protection in certain segments of the crypto market [6]. The Ukrainian context is verified by the availability of specialized materials of the SFMU on typologies of money laundering using virtual assets, which operationalizes risks for the domestic financial monitoring system [17].

It is advisable to structure the tools into four blocks, which should be integrated into the supervision cycle and into the monitoring system: anti-fraud and incident response; risk-based KYC/AML and interaction with financial monitoring; complaint/arbitration/reimbursement mechanisms; minimum standards for risk communication. The general logic is consistent with IOSCO's recommendations on crypto and digital assets (in particular, in terms of manipulation, conflicts of interest, supervision of trading practices, and disclosures), as well as with the FATF's approach to KYC/AML for VA/VASP [10].

Anti-fraud mechanisms should cover at least the detection of anomalous patterns (manipulations, "pump and dump", fraudulent schemes), internal escalation, temporary blocking/hold on risk triggers, and preservation of the evidence base for surveillance/law enforcement procedures. At the level of principles, such an architecture is consistent with IOSCO approaches to ensuring market integrity in

crypto markets and with the FSB logic of minimizing systemic channels of infection through manipulation and “run-dynamics” [12].

Risk-based KYC/AML should be built as a segmentation of clients and transactions by risk with an appropriate level of due diligence (CDD/EDD), detection of suspicious transactions and proper reporting to financial monitoring. For VA/VASP, this directly follows from the FATF standards and guidelines, and for practical implementation and compatibility with the European circuit, it is important to apply the requirements for information accompanying transfers (Travel Rule) [11]. The Ukrainian adaptation is based on the existing practices and documents of the SSF MU, which describe typical schemes and risk signals in transactions with virtual assets [17].

The third block – complaint/arbitration/compensation mechanisms – serves as an institutional stabilizer of trust: the presence of a standard referral channel, defined terms of consideration, fixation of the decision and the procedure for compensation in cases where the provider’s liability is established, reduces secondary loss of trust and reduces the motivation of users to move to the “gray” segment. In terms of European regulation, MiCA’s requirements for organizational procedures, transparency and customer protection are relevant; In addition, the ESAs’ warning emphasizes the need not to overestimate investors’ expectations for automatic guarantees and, accordingly, to strengthen procedural protection [9].

The fourth block – minimum standards for risk communication – should provide pre-transaction risk warnings, transparency of tariffs/spreads, compliance conditions, as well as disclosure of conflicts of interest. For the latter, it is appropriate to refer to ESMA’s technical standards on conflicts of interest for CASPs in the MiCA outline [5]; for general supervisory practices to counter abuse in crypto markets, ESMA guidelines on supervisory prevention/detection practices abuse under MiCA [5]

The inertia of the DFA market dynamics, dependence on the global situation, and the structural shift of the war shock justify the transition from static risk control to a scenario-driven protocol of regulatory and supervisory actions. The basis of integration is to align three circuits: early warning (indicators of market tension, incident, compliance and complaints); stress testing of critical operations at the level of service providers and key functions (storage/transfer, order execution, service availability, KYC/AML control); a regulatory solution that transforms scenario assessment into proportionate restrictions/tightening of requirements and communication with the market. This approach is consistent with the principles of operational resilience and with the requirements for ICT incident management and continuity, as well as with recommendations for the supervision and control of risks of the crypto market [13].

In practice, scenario management should rely on a risk dashboard that aggregates: market metrics (realized volatility, drawdown, liquidity/spreads, concentrations); integrity metrics (number of fraud incidents, time of detection/elimination, customer requests); AML/CFT metrics (frequency of triggers/triggers, number of reports of suspicious transactions, share of enhanced verification); operational resilience metrics (availability of services, recovery time of critical functions, test results) [3].

Within the (optimistic/baseline/stress) scenarios, it is advisable to structure VASP/CASP stress testing into four blocks: liquidity and fulfillment of obligations to customers; cyber and ICT incidents; operational failures/continuity of critical functions; a surge in suspicious transactions and the load on KYC/AML circuits. MiCA’s requirements for prudential safeguards/coverage of individual risks (in particular, loss of customer assets and failures) in combination with the FATF’s risk-based standards set the regulatory framework, while test parameters should be established as supervisory expectations and internal policies of market entities [10]. The result is a willingness to rapidly scale tools according to the scenario, which reduces the likelihood of cascading trust losses, panic withdrawals, and secondary shadowing.

It is advisable to consider the package of regulatory and supervisory measures within the framework of the scenario approach to risk management of the digital financial asset market as a response profile reflecting the intensity of the use of key functional regulatory circuits, namely: prudential supervision, protection of client assets, ensuring operational and cyber resilience, KYC/AML procedures and investor protection tools. Such conceptualization ensures the proportionality of regulatory impact depending on the level of intensity of the risk environment, and also allows maintaining consistency with the system of early warning indicators and stress test results.



Within the optimistic scenario, which is characterized by controlled market growth, the level of market tension does not exceed the high percentile values of historical distributions, the incidence does not show upward dynamics, and there are no significant failures of information and communication infrastructure. Under such conditions, the minimum intensity of regulatory impact (level 1) is applied in all circuits, with the exception of investor protection instruments, which are maintained at a slightly higher level due to the need to ensure confidence in the market. Monitoring is initiated at the level of providers with subsequent reporting to regulatory authorities, while decisions are made within the powers of the NSSMC and the NBU. Control of the effectiveness of measures is based on volatility indicators, complaint dynamics, the level of customer verification, and incident response parameters.

The baseline scenario meets the conditions of moderate market tensions, which are within the upper percentile intervals, accompanied by periodic spikes in complaints and incidents, as well as an increase in reports of suspicious transactions without signs of a systemic violation of control. In this case, the intensity of application of all regulatory circuits increases to an average level (level 2), which implies a strengthening of prudential requirements, compliance procedures and operational resilience. Monitoring is carried out jointly by providers and financial monitoring bodies, and decision-making is coordinated by the NSSMC, the NBU and the SSFMU. The performance assessment is based on the completion of stress exercises, the level of service availability, the frequency of incidents, the duration of processing requests, and AML/CFT indicators.

The stress scenario reflects the implementation of shock or escalation conditions under which market tensions exceed critical percentile values, sharp capital outflows, an increase in fraudulent practices, and the occurrence of critical information infrastructure failures. Under such circumstances, the intensity of regulatory impact on all circuits increases to the maximum level (level 3), which provides for the immediate implementation of comprehensive stabilization measures. The initiation of the response is carried out by providers with simultaneous prompt notification of regulators, and coordination of measures is provided by the NSSMC, the NBU and the SSFMU with the involvement of the cybersecurity circuit. Control over the implementation of measures is carried out on the basis of indicators of critical incidents, the time of their localization, the share of detected and blocked suspicious transactions, as well as indicators of market continuity.

Thus, scenario risk management acquires a systemic character through a combination of indicator monitoring, graduated response profiles and institutionally defined coordination procedures, which ensures the adaptability of regulatory policy to changes in the external and internal environment of the digital financial asset market.

At present, the need for a phased implementation of risk management tools is obvious. The roadmap is based on a combination of three frameworks: firstly, these are the principles of international financial stability and supervisory recommendations for the crypto market, which require proportionality of regulation, transparency, risk management and the availability of shock response procedures, including customer due diligence, monitoring, reporting, and interaction with financial intelligence [10]. Thirdly, these are European regulatory requirements for crypto-assets and operational/ICT resilience, which form expectations for the organization of internal controls, incident management, and supervisory practices regarding market abuse [9]. In the national dimension, the key prerequisite for the start is legal certainty: the Draft Law 10225-d "On Amendments to the Tax Code of Ukraine and Certain Other Legislative Acts of Ukraine" on the regulation of the turnover of virtual assets in Ukraine (in particular, the Law of Ukraine "On Virtual Asset Markets") has not yet entered into force, which determines the phased launch of the regulatory circuit. The additional context of financial market recovery and institutional capacity requirements in the post-shock transformation period is reflected in OECD analytical materials, which emphasize the role of supervision, corporate governance and investor confidence for a sustainable recovery [16]. The high penetration rate of crypto transactions in the Eastern Europe region and significant transaction volumes, including in Ukraine, reinforce the importance of integrity, supervision, and operational resilience tools as conditions for legalization and reduction of trust losses [2].

The performance indicator system should reflect controlled outputs and outcomes in five interrelated domains: regulatory market coverage (share of operations/participants in the licensed perimeter), integrity (frequency and structure of fraud and manipulation incidents, speed of detection/response), AML/CFT efficiency (quality of KYC, share of enhanced risk checks, indicators of reporting to the DSPM), operational and cyber resilience (availability of services, indicators incident

management, results of stress exercises), investor protection (dynamics of appeals, terms of consideration, restoration of rights and quality of risk communication) (Tables 2–3).

**Table 2. Phase structure of implementation of risk management tools in the DFA market in Ukraine**

| Stage                             | Key tools                                                                 | Responsible                 | Prerequisites                                    | Horizon      |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| 1. Basic Trust Outline            | Perimeter of supervision; licensing; KYC/AML; monitoring; Risk disclosure | NSSMC; NBU; DSFM            | Regulatory Framework VA; tax regulation; FATF/EU | 6–12 months  |
| 2. Standardization and monitoring | Reporting; risk-dashboard; incident management; stress exercises          | NSSMC; NBU; DSPM; Providers | Completion of stage 1; surveillance data; DORA   | 12–24 months |
| 3. Risk-based supervision         | Scenarios; stress tests; turnover control; Asset Protection               | NSSMC; NBU; DSPM; Providers | Chapters 1–2; MiCA/FATF                          | 24–36 months |

In order to ensure the assessment of the effectiveness of the implementation of certain stages (Table 2) and control the risks of their implementation, a system of performance indicators has been formed, which reflects both the achieved results and potential limitations. A generalization of the relevant parameters is given in Table 3.

**Table 3. Performance indicators and risks**

| Stage | KPI                                                                            | Risks                               | Mitigation mechanisms                   |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1     | % of the market in the perimeter; % KYC; STR; % of risk acknowledgements       | Military and personnel restrictions | RBA; digitalization; Phases             |
| 2     | Reporting coverage; uptime; MTTD/MTTR; % of monitoring; % EDD                  | Data and IT scarcity                | Standardization; Proportionality        |
| 3     | % RBA supervision; incidents; SLA; fulfillment of boundaries; Scenario results | Structural shocks                   | Threshold calibration; Script readiness |

*Note:* KYC – customer identification/verification; AML/CFT – countering money laundering and terrorist financing; ICT – information and communication technologies; DORA/MiCA/FATF is an international framework on which the logic of requirements is based.

The sequence of stages minimizes the methodological gap between the rules and mechanisms: at the start, legalization is tied to the measurable market coverage and the performance of AML/CFT circuits; at the second stage – to data standardization, incident management and primary stress exercises; At the third stage, it leads to the full integration of scenario-driven risk management and supervisory practices, which reduces the likelihood of cascading trust losses, panic withdrawals and secondary shadowing during shock periods.

## 6. Conclusions

Thus, the proposed risk management system for the digital financial asset market in Ukraine, based on the results of empirical modeling of its dynamics, integrates: a risk map, a two-layer early warning panel, an institutional accountability circuit and a risk-based cycle of interaction “policy – requirements – reporting – supervision – enforcement – communication”. A package of microprudential requirements, integrity tools and a scenario response protocol provides a transition from identification of risks to reproducible control procedures compatible with key international frameworks (MiCA, FATF, DORA), which increases resilience, transparency and trust in the market as a prerequisite for its legalization and sustainable development.

## References

1. Bank for International Settlements. (2023). *Financial stability risks from cryptoassets in emerging market economies* (BIS Papers No. 138). <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap138.pdf>
2. Chainalysis. (2024). *Despite war and regulatory questions, crypto adoption grows in Eastern Europe driven by institutions and DeFi activity*. <https://www.chainalysis.com/blog/2024-eastern-europe-crypto-adoption>
3. Committee on Payments and Market Infrastructures, & Board of the International Organization of Securities Commissions. (2016). *Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d146.pdf>

4. European Securities and Markets Authority. (2022). *Crypto-assets and financial stability*. [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-165-2251\\_crypto\\_assets\\_and\\_financial\\_stability.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-165-2251_crypto_assets_and_financial_stability.pdf)
5. European Securities and Markets Authority. (2025). *Guidelines on supervisory practices to prevent and detect market abuse under the Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA)*. [https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2025-07/ESMA75-453128700-1039\\_Guidelines\\_on\\_supervisory\\_practices\\_to\\_prevent\\_and\\_detect\\_market\\_abuse\\_MiCA.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2025-07/ESMA75-453128700-1039_Guidelines_on_supervisory_practices_to_prevent_and_detect_market_abuse_MiCA.pdf)
6. European Securities and Markets Authority. (2025, October 6). *EU supervisory authorities warn consumers of risks and limited protection for certain crypto-assets and providers*. <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/eu-supervisory-authorities-warn-consumers-risks-and-limited-protection-certain>
7. European Union. (2022). *Regulation (EU) 2022/2554 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on digital operational resilience for the financial sector (Digital Operational Resilience Act)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>
8. European Union. (2022). *Regulation (EU) 2022/2554 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on digital operational resilience for the financial sector and amending Regulations (EC) No 1060/2009, (EU) No 648/2012, (EU) No 600/2014, (EU) No 909/2014 and (EU) 2016/1011*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2554/oj>
9. European Union. (2023). *Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on markets in crypto-assets, and amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1114/oj>
10. Financial Action Task Force. (2021). *Updated guidance for a risk-based approach to virtual assets and virtual asset service providers*. <https://www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Updated-Guidance-RBA-VA-VASP.html>
11. Financial Action Task Force. (2024). *Targeted update on implementation of the FATF standards on virtual assets and VASPs*. <https://www.fatf-gafi.org/content/fatf-gafi/en/publications/Fatfrecommendations/targeted-update-virtualassets-vasps-2024.html>
12. Financial Stability Board. (2022). *Assessment of risks to financial stability from crypto-assets*. <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P160222.pdf>
13. Financial Stability Board. (2023, July 17). *High-level recommendations for the regulation, supervision and oversight of crypto-asset activities and markets: Final report*. <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P170723-2.pdf>
14. Financial Stability Board. (2024). *G20 Crypto-asset Policy Implementation Roadmap: Status report*. <https://www.imf.org/-/media/files/research/imf-and-g20/2024/imf-fsb-g20-crypto-asset-policy-implementation-roadmap.pdf>
15. International Organization of Securities Commissions. (2023). *Policy recommendations for crypto and digital asset markets: Final report (FR11/2023)*. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD747.pdf>
16. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Mapping Ukraine's financial markets and corporate governance framework for a sustainable recovery*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/866c5c44-en>
17. State Financial Monitoring Service of Ukraine. (2025). *Ryzyky ta zahrozy lehalizatsii (vidmyvannia) dokhodiv, oderzhanykh zlochynnym shliakhom, finansuvannia teroryzmu v umovakh viiskovoi ahresii rosiiskoi federatsii [Risks and threats of money laundering and terrorist financing under conditions of the Russian Federation's military aggression]*. <https://fiu.gov.ua/assets/userfiles/411/%D0%A2%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%20%D0%94%D0%A1%D0%A4%D0%9C%D0%A3/Typology%202025-UA.pdf> (in Ukrainian)
18. Volosovych, S., Nezhyva, M., Vasylenko, A., Morozova, L., & Napadovskyi I. (2024). *Rynek kryptovaliutnykh aktyviv v umovakh voiennoi ahresii [The cryptocurrency assets market in the conditions of military aggression]*. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(54), 114–126. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.54.2024.4305> (in Ukrainian)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Tools to Increase Motivation for Farm Development: Current Challenges and Prospects

Oleksandr Shevchenko <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> State Biotechnological University (Ukraine). Postgraduate Student of the Department of Management, Business and Administration.

\* Corresponding Author, e-mail: [d24840783@gmail.com](mailto:d24840783@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.02](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.02)

#### Received:

26 January 2026

#### Accepted:

28 February 2026

#### Published online:

6 March 2026

Copyright © 2026 by author



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



### ABSTRACT

In the current conditions of transformation of Ukraine's agrarian sector, intensified by military, economic, and institutional challenges, the problem of increasing motivation for farm development, an important component of ensuring food security and the sustainable development of rural areas, is of particular relevance. Farms play a key role in the formation of a competitive agricultural environment; however, their development is constrained by several factors, in particular, limited access to financial resources, insufficient level of state support, low innovative activity and high risks of economic activity. Under such conditions, the need to develop effective motivational mechanisms to stimulate the development of the farming sector is increasing. It is also important to take into account modern trends in digitalization and the integration of agrarian business into global markets. The article examines modern tools for increasing the motivation for the development of farms, taking into account the new economic and social conditions of the functioning of the agricultural sector. Theoretical approaches to determining the essence of development motivation and its role in ensuring the effective operation of farms are summarized. The key factors influencing the level of motivation of business entities are analyzed, in particular, economic incentives, state support, access to innovative technologies and markets. Particular attention is paid to the justification of a set of instruments for stimulating the development of farms, including financial and credit mechanisms, tax preferences, information and consulting support, digitalization of agricultural production and the development of cooperative relations. It is determined that the effective combination of these instruments contributes to increasing investment activity, strengthening competitiveness and ensuring sustainable development of farms. The results obtained can be used in the formation of state agrarian policy and improving mechanisms for supporting farming in Ukraine.

### KEYWORDS

motivation of farms, development, state support, innovation, economic efficiency, modern challenges.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

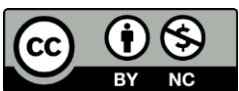
<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Інструменти підвищення мотивації розвитку фермерських господарств: сучасні виклики та перспективи

Олександр Г. Шевченко <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Державний біотехнологічний університет (Україна). Аспірант кафедри менеджменту, бізнесу та адміністрування.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [d24840783@gmail.com](mailto:d24840783@gmail.com)

| СТАТТЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | АНОТАЦІЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Дослідницька</b></p> <p><b>DOI:</b><br/><a href="https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.02">10.70651/3083-6018/2026.3.02</a></p> <p><b>Отримана:</b><br/>26.01.2026 р.</p> <p><b>Прийнята:</b><br/>28.02.2026 р.</p> <p><b>Опублікована:</b><br/>06.03.2026 р.</p> <p><b>Авторське право</b><br/>© 2026 автора</p>  <p>Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).</p> | <p>У сучасних умовах трансформації аграрного сектору України, посилені впливом воєнних, економічних та інституційних викликів, особливої актуальності набуває проблема підвищення мотивації розвитку фермерських господарств як важливої складової забезпечення продовольчої безпеки та сталого розвитку сільських територій. Фермерські господарства відіграють ключову роль у формуванні конкурентного аграрного середовища, однак їх розвиток стримується низкою факторів, зокрема обмеженим доступом до фінансових ресурсів, недостатнім рівнем державної підтримки, низькою інноваційною активністю та високими ризиками господарської діяльності. За таких умов зростає потреба у формуванні ефективних мотиваційних механізмів, здатних стимулювати розвиток фермерського сектору. Важливим є також урахування сучасних тенденцій цифровізації та інтеграції аграрного бізнесу в глобальні ринки. У статті досліджено сучасні інструменти підвищення мотивації розвитку фермерських господарств з урахуванням нових економічних і соціальних умов функціонування аграрного сектору. Узагальнено теоретичні підходи до визначення сутності мотивації розвитку та її ролі у забезпеченні ефективної діяльності фермерських господарств. Проаналізовано ключові фактори, що впливають на рівень мотивації суб'єктів господарювання, зокрема економічні стимули, державну підтримку, доступ до інноваційних технологій та ринків збуту. Особливу увагу приділено обґрунтуванню комплексу інструментів стимулювання розвитку фермерських господарств, серед яких фінансово-кредитні механізми, податкові преференції, інформаційно-консультаційна підтримка, цифровізація аграрного виробництва та розвиток коопераційних зв'язків. Визначено, що ефективне поєднання зазначених інструментів сприяє підвищенню інвестиційної активності, зміцненню конкурентоспроможності та забезпеченню стійкого розвитку фермерських господарств. Отримані результати можуть бути використані при формуванні державної аграрної політики та вдосконаленні механізмів підтримки фермерства в Україні.</p> |



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

мотивація фермерських господарств, розвиток, державна підтримка, інновації, економічна ефективність, сучасні виклики.



## 1. Introduction

At the present stage, the agricultural sector of Ukraine is at a point of deep transformation, where traditional methods of management face the existential challenges of wartime and the strict requirements of the global market. Farmers' motivation to develop in such conditions ceases to be just a matter of economic profitability, turning into a complex system of incentives that includes security guarantees, access to technological innovations, institutional support and strategic integration into the European economic space.

## 2. Literature Review

The problems of labor motivation and the development of farms are the subject of research by both classical and modern Ukrainian scientists. An important contribution to the study of the features of motivation in the agricultural sector was made by L. I. Mikhailova and T. M. Kharchenko [10], who focused on the specifics of labor motivation in agricultural enterprises and the need to combine material and non-material incentives.

Modern research expands approaches to understanding motivation through the prism of farming development. I. M. Bezhenar and O. Y. Gryshchenko [3] consider the state and prospects of farms in Ukraine, emphasizing the dependence of their development on state support, access to resources, institutional environment and market infrastructure. A. Livinsky, O. Melnychuk and O. Petrenko [9] interpret farming as a form of agrarian entrepreneurship in the context of institutional transformations and prove that the motivation for the development of farms is formed under the influence of market conditions, innovations, cooperation and organizational and economic mechanisms.

A separate group of sources is made up of analytical materials devoted to the impact of the war on the agricultural sector of Ukraine. The publication of SuperAgronom [2] summarizes the losses of the agricultural sector, the consequences of the destruction of production potential, the problem of land mining and logistical restrictions. The materials of BDO Ukraine [4] and the publication "Proposition" [9] reveal the content of state support for agribusiness during the war, in particular, budget instruments, grant programs, compensation mechanisms, and areas of financing farms.

An important information block is the sources that highlight grant and credit opportunities for farmers. A selection of Kurkul.com [1], analytical materials 4B.ua [6], the announcement of the Cabinet of Ministers of Ukraine on the "eRobota" program [8] and grant support for aggregation models in berry and vegetable growing [15] allow us to characterize financial incentives that can act as direct motivational factors for farmers. In addition, the source Latifundist.com [7] systematizes the areas of state and international support for the agricultural sector, including grants, loans, subsidies and in-kind assistance.

The issues of cooperation and institutional development of farming are disclosed in the materials of Landlord [16] and EOS Data Analytics [12]. These sources emphasize the importance of agricultural cooperatives for reducing costs, forming large batches of products, strengthening the bargaining position of farmers and expanding access to markets. The programs of support for agricultural producers given in the source [11] complement the idea of practical tools for stimulating the development of farms at the local and regional levels.

The European integration and environmental dimensions of farming development are considered through sources dedicated to the EU Common Agricultural Policy, the European Green Deal and the "From Field to Table" strategy. In particular, the materials of Friends of the Earth Europe [14], the government analytical paper on SAPO [17] and the publication LigaZakon [13] make it possible to substantiate the importance of greening production, reducing the use of pesticides and fertilizers, developing organic farming and switching to climate-oriented practices.

Despite the presence of a significant number of scientific, analytical and informational sources, the issue of a comprehensive combination of financial, institutional, digital, cooperative and environmental tools for motivating the development of farms remains insufficiently systematized. In this regard, information from various sources has been analyzed, systematized and presented in the light of the specified research topic.



### 3. Problem Statement

The purpose of this study is to substantiate theoretical provisions and develop practical recommendations for the use of tools for increasing the motivation for the development of farms in the context of the transformation of the agricultural sector of Ukraine.

To achieve this goal, the following tasks are provided: to investigate the current state and key challenges of the development of farms; to generalize scientific approaches to understanding the motivation for the development of farming; to identify financial, institutional, digital, cooperative and environmental tools to stimulate the farm sector; to substantiate practical directions for strengthening the motivation of farmers for innovative, sustainable and competitive development.

### 4. Methods and Materials

The methodological basis of the study is a combination of general scientific and special methods of cognition. To reveal the essence of the motivation for the development of farms, methods of theoretical generalization, analysis and synthesis were used. The systematization method is used to group farming support tools by financial, economic, institutional, innovation-digital, cooperative and environmental areas.

The information base of the study consists of scientific publications on the problems of farm development and labor motivation, analytical materials on the state of the agricultural sector of Ukraine during the war, government reports on state support programs, materials of international and professional organizations, as well as open sources covering grant, credit, cooperation and European integration mechanisms for the development of agricultural business. To present the results, a tabular method was used, which made it possible to summarize the key losses of the agricultural sector, the parameters of grant programs, the goals of environmental transformation and the directions of budget financing.

### 5. Results and Discussion

The analysis of the state of the agricultural sector (Table 1) indicates an unprecedented level of losses, which as of the beginning of 2025 exceeded \$80 billion [2]. The destruction of production potential is not only quantitative, but also qualitative, which is expressed in soil degradation, loss of qualified personnel and deformation of logistics chains. The loss of 1,261 agricultural enterprises since February 22, 2022, with the highest concentration of closures in Odesa, Zaporizhzhia, and Kyiv regions, demonstrates the industry's vulnerability to the physical destruction of assets.

**Table 1. Dynamics of losses and restoration of agricultural potential**

| Indicator                                                  | Meaning/Characteristics                                                                              |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Total losses of the agricultural sector (2024–2025)</b> | More than \$80 billion                                                                               |
| <b>Number of lost businesses</b>                           | 1,261 units                                                                                          |
| <b>Share of occupied agricultural land</b>                 | About 20%                                                                                            |
| <b>The cost of annual downtime due to mines</b>            | Up to \$800 million                                                                                  |
| <b>Cleaned and put back into circulation (2024)</b>        | More than 231 thousand. huh                                                                          |
| <b>Leading regions in terms of survey volumes</b>          | Kherson (210.7 thousand hectares), Kharkiv (20.1 thousand hectares), Mykolaiv (14 thousand hectares) |

Source: Formed based on [2].

One of the most difficult barriers to motivation is the mining of territories. More than 8 million hectares of agricultural land are at risk, forcing farmers to either stop activities or work at the risk of workers' lives. The economic cost of downtime is enormous: every year of non-use of mined lands costs the national economy up to \$800 million. The process of land clearance requires not only financial investments of about \$37 billion, but also the introduction of innovative market mechanisms, such as auctions in the Prozorro system, which made it possible to reduce the initial price for demining services by 18% and ensure full state compensation for farmers' costs [2].

The environmental aspect of the challenges deserves special attention due to its long-term impact on fertility. The hostilities caused soil contamination with heavy metals – lead, cadmium, copper and zinc. Studies in the Sumy region have revealed an excess of copper content by 7-20 times, which leads to deformation of crops, in particular barley and corn. Moreover, soil compaction with heavy machinery and contamination with fuels and lubricants destroy soil biota, reducing the number of beneficial microorganisms by 34–66%.

Logistical difficulties and energy shortages additionally put pressure on farmers' motivation. The destruction of warehouses and granaries forces producers to look for quick sales channels, which often leads to price dumping in the domestic market. At the same time, rising energy and logistics costs through Danube ports and land corridors with the EU reduce production margins, making traditional crops less attractive compared to niche projects.

In response to systemic challenges, the Government of Ukraine has developed a set of financial instruments aimed at stimulating investment activity. The eRobota program, integrated with the Diia portal, has become a key mechanism for supporting small and medium-sized farming. The main philosophy of grants is to move from passive consumption of subsidies to active job creation and added value [8].

The "Your Garden" program provides grants of up to 400 thousand hryvnias. UAH per hectare for planting, but not more than 70% of the project cost. The condition is the creation of a significant number of jobs: from 6 to 10 permanent and up to 425 seasonal workers, depending on the crop, stimulates the development of intensive agriculture and social stability in rural communities.

Grants of up to UAH 7 million per 2 hectares are provided for the development of greenhouse farming. Farmers are required to create at least 14 jobs per hectare of modular greenhouse and complete construction within a year. This approach allows you to neutralize seasonal risks and provide the domestic market with fresh products (Table 2).

**Table 2. Comparative characteristics of grant programs "eRobota"**

| Parameter                            | Grant for the garden/berry garden | Greenhouse grant      | Recycling grant               |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Maximum amount</b>                | Up to 400 thousand. UAH/ha        | Up to UAH 7 million   | Up to UAH 8 million           |
| <b>Share of state co-financing</b>   | Up to 70%                         | Up to 70%             | 50% (80% for the de-occupied) |
| <b>Job Requirements</b>              | 6-10 permanent                    | From 14 per 1 hectare | 5-25 jobs                     |
| <b>Project implementation period</b> | Depends on the culture            | Up to 1 year          | Activity for at least 3 years |

Source: Formed based on [4; 11].

Lending under the "5-7-9%" program remains the foundation of financial stability. For farms in areas of high war risk, the rate can be reduced to 1% per annum, which is a critical motivator for continuing activities in the frontline regions. The maximum loan amount of up to UAH 150 million for investment purposes for a period of up to 10 years allows farmers to plan long-term modernization [6].

International donors play the role of not only a source of capital, but also a catalyst for structural change. The programs of USAID AGRO, FAO and the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD) are aimed at introducing new business models. For example, grant support for aggregation models in berry and vegetable growing up to \$150 thousand. allows small farmers to join forces to form large commodity batches and improve product quality [15].

The Horizon Europe program and the EIT Food initiatives provide access to innovative financing for startups and mature companies (up to EUR 250 thousand), which motivates farmers to implement digital solutions and new processing methods, which increases the competitiveness of Ukrainian products in global markets [1].

International aid is also often provided in kind: seeds, fertilizers, grain storage systems ("sleeves") and generators. Farmers can reduce dependence on volatile resource prices and ensure production continuity in the face of the energy crisis [7].

The introduction of AgTech technologies is a response to the shortage of personnel and the need to optimize costs. Digital tools allow farmers to make decisions based on data rather than intuition.

According to research, farmers consider the main benefits of using technology to be loss reduction, the ability to remotely diagnose problems, and accurate resource accounting.

Key technology trends include:

1. Farm Management Software (FMS) (from field mapping to animal genetics and water monitoring).
2. Remote sensing (using satellites and sensors to monitor soil moisture and crop condition directly from a smartphone).
3. Automation in animal husbandry (IoT systems to monitor livestock health and RFID tags to track movements).

Bayer's FieldView YieldKit program provides farmers with digital farming equipment and two-year access to an analytics platform that helps optimize yields even in small areas (from 200 hectares). Despite barriers in the form of a lack of knowledge or regulatory restrictions, more than 89% of farmers have already used or are interested in using AgTech tools.

Motivation for development is often limited by the size of the farm. Cooperation allows small producers to achieve economies of scale without losing independence. Draft Law No. 13390 proposes a fundamental reform of the cooperative movement, defining producers' associations as non-profit societies focused on providing services to their members [16].

The benefits of cooperation for farmers include [12]:

- Wholesale purchases of raw materials and fuel at lower prices.
- The formation of large batches of products allows concluding contracts with retail chains and exporters.
- Sharing expensive machinery, e.g., for variable-rate fertilization (VRA).
- Collective protection of interests and access to professional advice.

The reform also provides for the development of agricultural advisory. Advisors are becoming a critical link in helping farmers innovate and adapt to the requirements of the European Union. It is important that the financing of such services can be carried out through grants and international assistance, which makes them affordable for small farms.

Integration into the EU requires Ukrainian farmers to comply with the standards of the European Green Deal (EU Green Deal) and the "Farm to Fork" strategy (Table 3). This provides for a radical reduction in the use of pesticides (by 50%) and fertilizers (by 20%) by 2030, as well as an expansion of the area for organic production up to 25% [14].

Although these requirements look like limitations, they open up new horizons for motivation:

- Companies demonstrating sustainable development have priority access to concessional loans and investments from the EU.
- The introduction of regenerative practices (No-Till, cover crops) allows farmers to generate carbon credits that can become a new source of income in international markets.
- Products with a low carbon footprint and organic products have a higher added value in Europe.

Adaptation to these standards requires energy audits, modernization of logistics and implementation of emission monitoring systems [13].

The Polish experience shows that close coordination between relevant ministries and farmers' associations is the key to a successful transition to the standards of the EU Common Agricultural Policy (CAP) [17].

**Table 3. Main goals of the "From Field to Table" strategy until 2030**

| Direction of transformation        | Target (decrease/increase)        |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Use of chemical pesticides         | 50% reduction                     |
| Loss of nutrients (fertilizers)    | 50% reduction                     |
| Use of mineral fertilizers         | 20% reduction                     |
| Sale of antimicrobials for animals | 50% reduction                     |
| Share of organic farming           | Increase by up to 25% of all land |

Source: Formed based on [14].

The state supports family farms through the mechanism of additional payments to the single social contribution (USC) for 10 years, which allows the legalization of the work of family members and

provides them with social guarantees, creating motivation to preserve the rural way of life and attract young people to agricultural business.

The development of farms in 2025 and beyond will be determined by the ability to adapt quickly. The priority area of state support is the restoration of agricultural production in the de-occupied territories, for which the 2025 budget includes significant funds for subsidies per hectare and demining.

The future of farmers' motivation is based on the "three pillars":

1. Transition from the export of raw materials to the production of value-added products, which allows you to bypass logistical restrictions and quotas for raw materials.
2. Introduction of climate-oriented agriculture as a means of conserving resources and entering EU markets.
3. Building a network of cooperatives and advisory services for a collective response to global challenges.

The comprehensive use of financial, technological and institutional tools will allow not only to preserve the agricultural potential of Ukraine, but also to turn it into a modern, sustainable and highly competitive industry integrated into the world economy (Table 4).

**Table 4. Financing of the agricultural sector from the state budget (2025)**

| Expense item                                                    | Amount of financing (UAH billion) |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Support for farmers and agricultural producers (general)</b> | 4.7                               |
| <b>Grants for orchards, greenhouses and vineyards</b>           | 1.37                              |
| <b>Compensation for humanitarian demining</b>                   | 1.0                               |
| <b>Support for land reclamation and irrigation</b>              | 0.205                             |
| <b>Preferential lending to farmers</b>                          | 0.08                              |

Source: Formed based on [5].

Summing up, it can be argued that the motivation of the Ukrainian farmer is a combination of resilience in the face of military threats and a pragmatic desire for European standards. The state and international partners must ensure the stability of these instruments in order to turn challenges into opportunities for growth.

The process of obtaining state aid through the eRobota platform is based on the principles of maximum digitalization and minimization of corruption risks. A farmer who seeks to develop a greenhouse or establish a garden goes through a path that begins with authorization in the Diia system using an electronic signature. The key document is a project for the construction or planting of plantations, signed by a licensed developer, which guarantees a professional approach to the implementation of the plan.

An important aspect is the verification of business reputation. The state does not invest in risky assets or persons with a negative credit history. After receiving a positive decision, the farmer opens a special account, where he contributes his own share of co-financing (usually 30%), after which grant funds are received. Such a mechanism ensures the real interest of the recipient in the success of the project.

In the processing sector, grants of up to UAH 8 million are directed to the purchase of equipment, its delivery and commissioning. This is critically important for small farms seeking to produce finished food products, as it allows them to diversify risks and not depend on fluctuations in global grain prices. The commitment to create up to 25 new jobs turns such an enterprise into a center of economic activity in the community.

The development of animal husbandry is one of the priorities of the Ministry of Agrarian Policy, as the industry provides employment and a stable cash flow. In 2025, the first waves of subsidies for the maintenance of cows, goats and sheep demonstrated the viability of this area even in wartime.

Incentives for livestock production through the SAR include payments for each head of livestock, which encourages farmers to legalize livestock and implement identification systems. The use of digital tools such as RFID tags and automated feeding systems can significantly reduce the cost of livestock products and improve their quality to European standards.

The Strategy for the Development of the Agricultural Sector until 2030, approved by the Cabinet of Ministers, provides for comprehensive support for small and medium-sized farms. It is based on the assumption that farming is the basis for sustainable rural development. The reform of cooperation and the development of advisory services are logical steps on the way.

Challenges related to global climate change are also integrated into the motivation system. The introduction of No-Till methods and water resources management through land reclamation (for which UAH 205 million has been allocated in 2025) is becoming a necessity to adapt to droughts, which are increasingly affecting the southern regions of Ukraine.

Support for organic production through specialized grants (e.g., from FiBL) allows Ukrainian farmers to occupy niches in the EU market with high added value. Support motivates abandoning the intensive use of agrochemicals and switching to sustainable farming methods.

## 6. Conclusions

Modern tools for motivating the development of farms in Ukraine are a dynamic system that is constantly adapting to new challenges. From direct financial support and concessional lending to digital transformation and the implementation of European environmental standards, each element aims to create a sustainable and efficient producer.

The key to success is the synergy between public policy, international support and the initiative of the farmers themselves. Despite the devastating effects of the war, the agricultural sector is demonstrating an incredible ability to recover and modernize, which gives confidence in its future as a leader in the global food market.

Summarizing the results of the study, it should be noted that increasing the motivation for the development of farms requires a comprehensive combination of financial, economic, institutional and innovation-digital tools. The proposed approach allows for strengthening the adaptability of farms to modern challenges, increasing their investment activity and ensuring long-term competitiveness in the context of the transformation of the agricultural sector.

## References

1. *10 hrantiv dlia fermeriv: naikrashchi prohramy finansuvannia* [10 grants for farmers: The best financing programs]. (n.d.). Kurkul.com. <https://kurkul.com/spetsproekty/1659-10-grantiv-dlya-fermeriv--pidbirka-program-finansuvannya> (in Ukrainian)
2. *Ahrosektor Ukrainy pislia trokh rokiv viiny: vtraty i vyklyky* [Ukraine's agricultural sector after three years of war: Losses and challenges]. (n.d.). SuperAgronom.com. <https://superagronom.com/articles/771-agrosector-ukrayini-pislya-troh-rokiv-viyni-vtrati-i-viklyki> (in Ukrainian)
3. Bezhenar, I. M., & Hryshchenko, O. Yu. (2023). Farms in Ukraine: State and prospects for development. *Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management*, (9). <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-04-14>
4. *Derzhavna pidtrymka ahrobiznesu pid chas viiny* [State support for agribusiness during the war]. (2025). BDO Ukraine. <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2025/wartime-state-support-for-agribusiness> (in Ukrainian)
5. *Derzhavna pidtrymka fermeriv u 2025 rotsi: Shcho peredbacheno v biudzheti* [State support for farmers in 2025: What is provided for in the budget]. (n.d.). Propozytisia. <https://propozytisia.com/news/derzhavna-pidtrymka-fermeriv-u-2025-rotsi-shcho-peredbacheno-v-byudzheti> (in Ukrainian)
6. *Hrantovi mozhlyvosti dlia ukrainskoho biznesu. Chastyna 3: Pidtrymka vyrobnytstva, ahrosektoru ta infrastruktury* [Grant opportunities for Ukrainian business. Part 3: Support for production, the agricultural sector and infrastructure]. (n.d.). 4B.ua. <https://4b.ua/blog/grant-opportunities-for-ukrainian-business-part-3/> (in Ukrainian)
7. *Iaku finansovu dopomohu mozhut otrymaty ahrarii u 2026 rotsi* [What financial assistance can farmers receive in 2026]. (n.d.). Latifundist.com. <https://latifundist.com/analytics/39-derzhavna-ta-mizhnarodna-pidtrimka-agrosektoru-u-2026-rotsi-granti-kredit-dotatsiyi> (in Ukrainian)
8. *ieRobota: Z 5 liutoho startuvala persha u 2024 rotsi khvylya podachi zaiav na hranty dlia pererobnykh pidpriemstv* [eRobota: The first wave of applications for grants for processing enterprises in 2024 started on February 5]. (2024). Kabinet Ministriv Ukrainy. <https://www.kmu.gov.ua/news/yerobota-z-5-liutoho-startuvala-persha-u-2024-rotsi-khvylya-podachi-zaiav-na-hranty-dlia-pererobnykh-pidpriemstv> (in Ukrainian)
9. Livinskyi, A., Melnychuk, O., & Petrenko, O. (2024). Rozvytok fermerstva yak formy ahrarnoho pidpriemnytstva v umovakh instytutsionalnykh transformatsii [Development of farming as a form of

- agrarian entrepreneurship in conditions of institutional transformations]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 1(48), 378–383. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-48-52> (in Ukrainian)
10. Mykhailova, L. I., & Kharchenko, T. M. (2016). Osoblyvosti motyvatsii do pratsi v silskohospodarskykh pidpriemstvakh [Peculiarities of motivation to work in agricultural enterprises]. *Ekonomika APK*, (5), 87–92. [https://eapk.com.ua/web/uploads/pdf/Vol.%2023,%20No.%205.%202016\\_apk-87-92.pdf](https://eapk.com.ua/web/uploads/pdf/Vol.%2023,%20No.%205.%202016_apk-87-92.pdf) (in Ukrainian)
  11. *Prohramy pidtrymky, hranty dlia silskohospodarskykh tovarovyrobnykiv* [Support programs and grants for agricultural producers]. (n.d.). Sednivska selyshchna rada. <https://sed-rada.gov.ua/upravlinnya-ekonomichnoho-rozvytku/announcement/prohramy-pidtrymky-hranty-dlya-silskohospodarskykh> (in Ukrainian)
  12. *Silskohospodarski kooperatyvy: Vydy ta perevahy dlia fermeriv* [Agricultural cooperatives: Types and benefits for farmers]. (n.d.). EOS Data Analytics. <https://eos.com/uk/blog/silskohospodarski-kooperatyvy/> (in Ukrainian)
  13. *Sut Yevropeiskoho zelenoho kursu EU Green Deal ta yoho vplyv na biznes* [The essence of the European Green Deal and its impact on business]. (n.d.). LigaZakon. <https://ips.ligazakon.net/lawnews/doc/EN252362-sut-yevropeyskoho-zelenoho-kursu-ta-yoho-vplyv-na-biznes> (in Ukrainian)
  14. *The RE-CAP: Does the EU's new farming policy match the EU Green Deal goals?* (2022). Friends of the Earth Europe. <https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2022/03/Layout-CAP-Green-Deal-web.pdf>
  15. *U DAR startuie hrantova prohrama do 150 tys. dolariv dlia rozvytku ahrehatsiinykh modelei u yahidnytstvi ta ovochivnytstvi* [DAR launches a grant program of up to \$150,000 for the development of aggregation models in berry and vegetable growing]. (n.d.). Kabinet Ministriv Ukrainy. <https://www.kmu.gov.ua/news/u-dar-startuie-hrantova-prohrama-do-150-tys-dolariv-dlia-rozvytku-ahrehatsiinykh-modelei-u-iahidnytstvi-ta-ovochivnytstvi> (in Ukrainian)
  16. *V Ukraini reformuvatymut silskohospodarsku kooperatsiiu: Shcho zminytsia dlia ahrariiv?* [Ukraine will reform agricultural cooperation: What will change for farmers?]. (n.d.). Landlord. <https://landlord.ua/news/v-ukrayini-reformuvatymut-silskogospodarsku-kooperacziyu-shho-zminytsia-dlya-agrariyiv/> (in Ukrainian)
  17. *Vstup do YeS i ahrosektor: Yak pratsiuie SAP na praktytsi* [EU accession and the agricultural sector: How the CAP works in practice]. (n.d.). Uriadovyi portal. <https://eu-ua.kmu.gov.ua/wp-content/uploads/Vstup-do-YES-i-agrosektor-YAk-pratsyuye-SAP.pdf> (in Ukrainian)





e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Theoretical and Methodological Foundations of the Formation of State Tax Policy for Households

Oleksii Olifirov  <sup>1</sup> \*<sup>1</sup> West Ukrainian National University (Ukraine). PhD Student of the S. I. Yuriy Department of Finance.\* **Corresponding Author**, e-mail: [oleksii.olifirov@gmail.com](mailto:oleksii.olifirov@gmail.com)

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.03](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.03)

#### Received:

27 January 2026

#### Accepted:

1 March 2026

#### Published online:

7 March 2026

Copyright © 2026  
by authors



This is an open access  
journal and all  
published articles are  
licensed under a  
Creative Commons  
Attribution—  
NonCommercial 4.0  
International  
(CC BY-NC 4.0)

The article is devoted to the theoretical and methodological substantiation of the conceptual principles of the formation of the state tax policy towards households based on the systematization of scientific approaches to the interpretation of the household category, the generalization of the evolution of tax theories and the identification of mechanisms of the influence of the tax burden on the economic activity and financial behavior of households. The aim of the article is the theoretical and methodological substantiation of the conceptual principles of the formation of the state tax policy towards households based on the systematization of scientific approaches to the interpretation of the household category, the generalization of the evolution of tax theories, and the identification of mechanisms of the influence of the tax burden on the economic activity and financial behavior of households in a market economy. The research used systemic, historical-genetic, abstract-logical, structural-logical and comparative methods, as well as methods of generalization and systematization of scientific approaches, which allowed us to consider households as multifunctional microeconomic systems that combine consumer, production, savings and investment functions within the national economy. The results of the study indicate that households are key institutional entities of a market economy that simultaneously form aggregate demand, provide a supply of production factors and accumulate investment potential through savings. It has been established that the financial behavior of households is systemic in nature and is determined by the interaction of economic, institutional and behavioral factors that influence decisions on consumption, savings and borrowing. It has been proven that the state's tax policy towards households is evolving from a fiscally oriented tool to a complex mechanism for regulating economic behavior. The generalization of the evolution of tax theories has shown a transition from the classical approach to the regulatory, incentive and behavioral interpretation of taxes, which allows us to consider them as a tool for influencing the economic decisions of households. It is found that the tax burden has a multi-channel impact through income, incentive and institutional-behavioral effects, which is manifested in a change in the structure of consumption, a reduction in savings, a transformation of labor behavior and an increase in informal employment. It is substantiated that an increase in the tax burden leads to a decrease in after-tax income, a limitation of the investment potential of households and a change in the structure of financial strategies towards more cautious and informal forms of accumulation. It is established that the adaptive behavior of households is manifested in the correction of labor activity, optimization of consumer spending and an increase in the share of shadow economic practices. The implementation of the proposed approaches allows us to deepen the theoretical and methodological understanding of the role of households in the tax system and creates a basis for improving the state's tax policy, taking into account the behavioral reactions of economic agents.



### KEYWORDS

tax policy, households, financial behavior, tax burden, economic activity, tax theories, behavioral economics.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Теоретико-методологічні засади формування податкової політики держави для домогосподарств

Олексій В. Оліфіров <sup>1</sup><sup>1</sup> Західноукраїнський національний університет (Україна). Аспірант кафедри фінансів ім. С. І. Юрія.\* Автор-кореспондент, e-mail: [oleksii.olifirov@gmail.com](mailto:oleksii.olifirov@gmail.com)

## СТАТТЯ

## АНОТАЦІЯ

**Дослідницька**

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.03](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.03)
**Отримана:**

27.01.2026 р.

**Прийнята:**

01.03.2026 р.

**Опублікована:**

07.03.2026 р.

**Авторське право**

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на

умовах Ліцензії

Creative Commons

«Із Зазначенням

Авторства –

Некомерційна 4.0

Міжнародна»

(CC BY-NC 4.0).

Стаття присвячена теоретико-методологічному обґрунтуванню концептуальних засад формування податкової політики держави щодо домогосподарств на основі систематизації наукових підходів до трактування категорії домогосподарства, узагальнення еволюції податкових теорій та ідентифікації механізмів впливу податкового навантаження на економічну активність та фінансову поведінку домогосподарств. Метою статті є теоретико-методологічне обґрунтування концептуальних засад формування податкової політики держави щодо домогосподарств на основі систематизації наукових підходів до трактування категорії домогосподарства, узагальнення еволюції податкових теорій, а також ідентифікації механізмів впливу податкового навантаження на економічну активність та фінансову поведінку домогосподарств у ринковій економіці. У процесі дослідження використано системний, історико-генетичний, абстрактно-логічний, структурно-логічний та порівняльний методи, а також методи узагальнення та систематизації наукових підходів, що дозволило розглянути домогосподарства як багатofункціональні мікроекономічні системи, що поєднують споживчі, виробничі, заощаджувальні та інвестиційні функції в межах національної економіки. Результати дослідження свідчать, що домогосподарства є ключовими інституційними суб'єктами ринкової економіки, які одночасно формують сукупний попит, забезпечують пропозицію факторів виробництва та акумулюють інвестиційний потенціал через заощадження. Встановлено, що фінансова поведінка домогосподарств має системний характер і визначається взаємодією економічних, інституційних та поведінкових чинників, що впливають на рішення щодо споживання, заощадження та запозичення. Доведено, що податкова політика держави щодо домогосподарств еволюціонує від фіскально орієнтованого інструмента до комплексного механізму регулювання економічної поведінки. Узагальнення еволюції податкових теорій засвідчило перехід від класичного підходу до регулятивного, стимулюючого та поведінкового трактування податків, що дозволяє розглядати їх як інструмент впливу на економічні рішення домогосподарств. Виявлено, що податкове навантаження здійснює багатоканальний вплив через дохідний, стимулюючий та інституційно-поведінковий ефекти, що проявляється у зміні структури споживання, скороченні заощаджень, трансформації трудової поведінки та посиленні неформальної зайнятості. Обґрунтовано, що підвищення податкового навантаження зумовлює зниження післяподаткових доходів, обмеження інвестиційного потенціалу домогосподарств та зміну структури фінансових стратегій у бік більш обережних і неформальних форм накопичення. Встановлено, що адаптаційна поведінка домогосподарств проявляється у корекції трудової активності, оптимізації споживчих витрат та зростанні частки тіньових економічних практик. Реалізація запропонованих підходів дозволяє поглибити теоретико-методологічне розуміння ролі домогосподарств у податковій системі та створити підґрунтя для удосконалення податкової політики держави з урахуванням поведінкових реакцій економічних агентів.



## КЛЮЧОВІ СЛОВА

податкова політика, домогосподарства, фінансова поведінка, податкове навантаження, економічна активність, податкові теорії, поведінкова економіка.

## 1. Introduction

In the current conditions of development of market economies, characterized by the strengthening of institutional transformations, digitalization of financial relations, complication of the employment structure and the growing influence of behavioral factors on economic decisions, the deepening of the theoretical and methodological foundations of the formation of the state's tax policy towards households is of particular relevance, which is due to the need to rethink the role of households as key economic agents that simultaneously act carriers of labor potential, consumer demand and a source of savings and investment resources of the national economy.

The relevance of the study increases in the context of the transformation of tax systems under the influence of globalization processes, the digital economy and changes like employment, in particular, the development of informal and platform forms of labor. Under such conditions, traditional models of individual taxation of personal income do not fully take into account the real economic behavior of households, which leads to methodological limitations in the implementation of the principles of solvency, social justice and fiscal efficiency.

Additional challenges are the strengthening of income differentiation of the population, the growth of household adaptation strategies in response to tax pressure, as well as the spread of practices of income shadowing and optimization of tax liabilities. Taken together, this actualizes the need for an integrated approach to the study of tax policy, which takes into account not only fiscal, but also behavioral, institutional and reproductive aspects of the functioning of households.

At the same time, in modern economic science, there is an insufficient systematization of approaches to understanding the household as an integrated microeconomic and institutional unit of the tax system. Existing studies mainly focus on certain aspects of personal income taxation, without forming a holistic concept of the impact of tax policy on economic activity and the financial behavior of households.

In this regard, there is a need for further development of theoretical and methodological approaches to the formation of the tax policy of the state in relation to households, which provides for the generalization of the evolution of tax theories, the systematization of scientific approaches to the interpretation of the category of "household" and the identification of mechanisms for the influence of the tax burden on the economic behavior of households in modern socio-economic conditions.

## 2. Literature Review

The issue of forming the tax policy of the state in relation to households is the subject of active scientific discussions in the domestic and foreign economic literature. The theoretical foundations of the study of households as an economic subject are revealed in the works of domestic scientists. The theoretical basis for the analysis of the household as a basic microeconomic element is laid in the works of O. Vatchenko [31] and O. Lozychenko [17], who consider it as a key agent in the formation of consumer demand. A fundamental contribution to the domestic theory was made by: T. Kizima, who formed the conceptual paradigm of household finances and their reproductive function [14], as well as A. Sydorchuk, who focuses on ensuring their financial stability in conditions of instability [28]. These approaches are complemented by the classical models of I. Fischer [7] and theorists of political economy [5; 37], where households are integrated into the global circulation of income and investment capital.

The study of decision-making mechanisms is highlighted in the works of I. Tyutyunyk and D. Toptunenکو [29], which focus on the adaptation of behavior to macrochanges. The expansion of classical rational models due to psychological and institutional factors is observed in the works of T. Gaidai [8] and E. Bolotina [2]. A special place here is occupied by the theories of optimal taxation and behavioral economics: J. Mirrlees [19], P. Diamond, E. [4] Saez [23], Kahneman D. [12], which explain the reaction of agents to institutional stimuli.

The issue of the state's influence on households through fiscal instruments is studied in the works of A. Krysovatiy, where tax policy is defined as a mechanism for harmonizing public and private interests [15]. The problems of stability and security of the tax environment are raised in the works of V. Ilyashenko [9], O. Desyatnyuk, V. Dmytriv [3] and M. Vykylyuk [36].

Despite the presence of a significant array of studies, most authors consider either purely functional aspects of household activities or the macroeconomic efficiency of the tax system. There is no

holistic approach that would synthesize the evolution of tax theories with modern behavioral reactions of households to the tax burden. In particular, the mechanism of how a change in the vector of tax policy (from fiscal to stimulating) transforms the economic activity of the population in market conditions requires a deeper study. This determined the choice of the purpose of the article, aimed at the theoretical and methodological substantiation of the conceptual foundations of the formation of tax policy through the prism of the behavioral and economic interests of households.

Thus, the analysis of scientific sources indicates the presence of a broad theoretical base for the study of households as an economic entity. At the same time, the issues of a comprehensive combination of institutional, behavioral and regulatory approaches to the analysis of households in the current conditions of transformation of the economic system of Ukraine remain insufficiently developed, which necessitates further scientific research in this direction.

### **3. Problem Statement**

The article is aimed at theoretical and methodological substantiation of the conceptual foundations of the formation of the tax policy of the state in relation to households based on systematization of scientific approaches to the interpretation of the category of household, generalization of the evolution of tax theories (from classical political economy to modern behavioral economics), as well as identification of mechanisms of influence of the tax burden on economic activity and financial behavior of households in a market economy.

To achieve this goal, the following tasks have been defined: to generalize and systematize scientific approaches to the interpretation of the category of "household" in economic theory and statistical practice; to reveal the economic essence of households as basic microeconomic and institutional subjects of the market economy; to clarify the content of economic activity and financial behavior of households as key characteristics of their participation in reproductive processes; to carry out an evolutionary analysis tax theories in chronological context (classical, neoclassical, Keynesian, theory of optimal taxation, supply-side economics and behavioral economics); to summarize conceptual approaches to the role of taxes as an instrument of fiscal and regulatory influence of the state; to investigate the mechanisms of influence of the tax burden on the labor, consumer and saving behavior of households; identify manifestations of adaptive behavior of households in response to changes in tax incentives, including the transformation of the employment structure and the spread of informal practices; to substantiate the role of tax policy as an institutional mechanism for regulating the economic activity of households in modern socio-economic conditions.

### **4. Methods and Materials**

The methodological basis for the study of the theoretical and methodological foundations of the formation of the state's tax policy towards households is a set of general scientific and special methods of cognition, which provide a comprehensive analysis of the evolution of scientific concepts, modern approaches to the interpretation of tax policy and mechanisms of its influence on the economic behavior of households. In the process of the study, a systematic approach was used, which made it possible to consider tax policy as a multi-level institutional system that integrates fiscal, regulatory and socio-economic functions of the state in relation to the behavior of households. The use of the historical-genetic method provided a reconstruction of the evolution of tax theories – from classical political economy to modern trends (theory of optimal taxation, supply-side economics, behavioral economics), which made it possible to identify the transformation of the functional purpose of taxes from a purely fiscal instrument to a mechanism for regulating economic behavior and public welfare. An important place in the study is occupied by a critical review of the scientific literature, which made it possible to carry out a comparative analysis of existing approaches to the interpretation of the categories of "tax policy", "tax burden" and "economic activity of households", to identify their conceptual limitations and contradictions, as well as to substantiate the need to form an integrated author's approach to their interpretation. For the formation of generalizations and conceptual definitions, the abstract-logical method was used, which provided a synthesis of theoretical provisions and the development of the author's interpretations of the economic activity of households and tax policy in the context of their interaction. In addition, the methods of comparative analysis and systematization were used, which

made it possible to generalize scientific approaches to determining the essence of households and tax policy, as well as to structure the evolution of tax theories by stages of development of economic thought. The use of structural and logical analysis made it possible to identify the mechanisms of taxation's influence on the economic behavior of households, in particular through the income, stimulating and institutional-behavioral channels of transformation of their financial decisions. The information base of the study was the works of domestic and foreign scientists on taxation, financial behavior of households and tax policy, as well as the provisions of classical and modern economic theories.

## 5. Results and Discussion

It is advisable to consider the theoretical and methodological foundations of the formation of the state's tax policy towards households through the prism of their role as key economic agents of the market economy. In international practice, households act as the basic subjects of the formation of demand, savings and investment potential, and under favorable conditions, they are transformed into business entities of various scales. At the same time, in modern conditions, there is an increase in the tax burden on households, which is due to the expansion of paid access to educational, medical and social services [33].

Within the framework of the modern scientific discourse of economic theory and finance, the category of household is interpreted through the prism of various methodological approaches, which necessitate their systematization in order to identify key essential characteristics. In the context of this study, it is advisable to summarize the existing scientific approaches to the definition of the concept of household (see Table 1).

**Table 1. Theoretical and methodological approaches to the interpretation of the category of "household"**

| Author/source                                | Interpretation of the category "household"                                                                                                                                                                          | Key Features                                                                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vatchenko O. I. [31]                         | A household is interpreted as an independent business entity that unites persons who live together (regardless of the nature of family ties), performing the functions of a producer and consumer of economic goods | Institutional autonomy; dual economic role; spatial and everyday unity; the basis of entrepreneurial activity              |
| All-Ukrainian Population Census (2001) [32]  | A household is considered a set of persons (or one person) who live together, run a common household and combine the costs of living                                                                                | Methodological unification; community of costs; Economic unity                                                             |
| State Statistics Service of Ukraine [26]     | A household is defined as a set of persons or one person who lives together, runs a household, partially or fully combines income and realizes joint expenses                                                       | Commonality of residence; integration of financial resources; unity of consumer spending                                   |
| Draft Law "On Household (Home Economy)" [34] | A household is interpreted as an institutionally defined set of persons who live together, ensure their own livelihood, run a household and carry out collective management of financial resources                  | Institutionalization; economic self-sufficiency; Resource management                                                       |
| Lozychenko O. [17]                           | Households are considered as a structure-forming element of the national economy, generating both stabilizing and destabilizing effects through a system of economic relationships                                  | Macroeconomic impact; demand formation; savings and investment function; impact on financial security and the labor market |
| U.S. Census Bureau [30]                      | A household is defined as a group of individuals who share a dwelling and organize a common meal                                                                                                                    | Spatial and functional unity; Shared consumption                                                                           |
| Fedorenko V. G. [5]                          | A household is treated as an autonomous economic entity represented by an individual or a group of persons who carry out joint economic activities based on a consolidated budget                                   | Economic subjectivity; budget integration; Commonality of economic activity                                                |
| Yuriy S. I. et al. [37]                      | A household is defined as an economic unit that accumulates resources, ensures their supply in the market and transforms the income received into consumption to satisfy material needs                             | Resource sufficiency; participation in market exchange; Consumption function                                               |

Source: Formed by the author based on sources: [5; 17; 26; 30–32; 34; 37].

Generalization of existing scientific approaches gives grounds to consider the household as a complex multifunctional microeconomic system, which is characterized by the integration of social, economic and behavioral determinants. Within the framework of this interpretation, the household is

not only the primary unit of economic activity but also a structural element of the reproductive process of the national economy.

The functional role of households in the macroeconomic system is manifested through their participation in the formation of aggregate demand for goods and resources, ensuring the processes of reproduction of factors of production, generation of primary incomes, as well as the accumulation of investment potential. The latter is implemented through the mechanism of transformation of household savings into financial resources that indirectly affect investment activity and economic growth.

In the current conditions of development of national economies, households acquire the status of a basic institutional element of the economic system of the state, which is due to their role as bearers of private ownership of economic resources, a key source of formation and reproduction of human capital, as well as the simultaneous performance of the functions of a producer and consumer of economic goods. In addition, it should be emphasized that the part of income that is not directed to current consumption is transformed into savings, which are an important source of investment resources in the national economy.

Taking into account the above, it is advisable to consider households as a key institutional determinant of the formation and implementation of state tax policy aimed at ensuring macroeconomic stability, increasing the efficiency of redistributive processes and achieving sustainable socio-economic development.

Within the neoclassical paradigm, households are considered rational economic agents capable of making optimal intertemporal choices within budget constraints. The theoretical basis of this approach is the concept of intertemporal choice, formulated by I. Fisher in the work "The Theory of Interest" [7], according to which economic agents compare the utility of current consumption with the expected utility of future consumption, which is realized through the mechanisms of saving and investing. In this context, the financial behavior of households is interpreted as the result of rational planning of the intertemporal distribution of income, aimed at maximizing aggregate utility throughout the life cycle.

The analysis of the internal mechanisms of economic behavior of households is of particular importance, since they determine the nature of their interaction with the fiscal system of the state and the level of sensitivity to tax instruments. In view of this, it is important to study the financial behavior of households as a basic category of the microeconomic level. In the scientific economic literature, the financial behavior of households is considered as a complex, multi-level system of decision-making regarding the formation, distribution and use of financial resources, which is formed under the influence of a set of economic, institutional, social and behavioral determinants. Its essence cannot be reduced to separate financial transactions (consumption, savings, or borrowing), since it reflects the holistic logic of interaction of households with the financial environment and their adaptation to macroeconomic conditions [29].

We propose to understand the financial behavior of households as a systematically organized process of microeconomic decision-making regarding the formation, distribution and use of financial resources, which is carried out by households as rational or limited rational economic agents under the influence of institutional and behavioral factors and is aimed at achieving a current and long-term level of economic well-being by optimizing the ratio between consumption, savings and borrowing. This allows us to consider the financial behavior of households as a key analytical element in the study of the mechanisms for the formation of their economic decisions that directly interact with the institutional environment of the state.

In this context, the tax system is of particular importance as one of the basic tools for the redistribution of income and regulation of economic activity of households. Taking into account the decisive role of financial behavior of households in the formation of their economic decisions, it is logical to further study the theoretical and methodological foundations of the tax policy of the state, which acts as an institutional mechanism for influencing these processes and determines the parameters of interaction of households with the financial system of the state.

Taking into account the lack of a single unified approach to the interpretation of the concept of "tax policy" in modern economic science, it is advisable to generalize the existing scientific approaches in order to systematize them and identify key methodological differences. The variety of interpretations is due to the multifunctional nature of tax policy, its role in ensuring fiscal sufficiency, regulating economic processes and implementing the socio-economic priorities of the state. The analysis of existing scientific approaches indicates the need to combine the fiscal goals of the state with the behavioral



reactions of households, which is often ignored within the framework of highly specialized approaches. We offer the author's system-integrated approach, which considers tax policy as a hierarchical system that functions simultaneously at the macroeconomic (state) and microeconomic (household level) levels. This interpretation allows you to take into account not only fiscal efficiency, but also socio-economic justice and the stability of the financial behavior of agents. In order to deepen the theoretical and methodological analysis of the essence of tax policy, it is advisable to classify scientific approaches to its definition (see Table 2).

**Table 2. Conceptual and methodological approaches to the interpretation of tax policy**

| Approach                     | Author(s)                                                    | Interpretation                                                                                                                                                                                                                         | Methodological focus                                                                                | Target focus                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fiscal                       | Andrushchenko V. L. et al. [1, p. 27]                        | Tax policy is considered a component of fiscal policy, which is aimed at regulating state revenues and expenditures                                                                                                                    | Budget and fiscal processes                                                                         | Ensuring the financial resources of the state and macroeconomic balance                                                                                 |
| Institutional                | Shvabiy K. I. (ed.) [24, p. 4]                               | Tax policy is defined as an instrument of state regulation of the economy and an attribute of economic sovereignty                                                                                                                     | Institutional structure of the economy                                                              | Ensuring financial independence and stability of the state                                                                                              |
| Socio-economic               | Maiburov I. A. [11, p. 20]                                   | Tax policy is interpreted as a component of socio-economic policy, which ensures the harmonization of the interests of the state, business and the population                                                                          | Socio-economic relationships                                                                        | Achieving social welfare and economic development                                                                                                       |
| Functional                   | Volokhova I. S., Dubovyk O. Y., Slatvinska M. O. [35, p. 83] | Tax policy is considered as the activity of establishing and administering taxes that ensure the redistribution of GDP                                                                                                                 | Financial and distribution processes                                                                | Formation of centralized financial resources                                                                                                            |
| Managerial                   | Ivanov Y. B., Maiburov I. A. (eds.) [11, p. 20]              | Tax policy is defined as the activities of public authorities to improve the tax system                                                                                                                                                | Tax administration                                                                                  | Improving the efficiency of the tax system                                                                                                              |
| Regulatory and Institutional | Krysovatiy A. I. [15, p. 10–11]                              | A multifaceted set of organizational, economic and legal measures for scientifically grounded regulation of the taxation process and the functioning of taxes as fiscal instruments and regulatory levers                              | Interaction of the state, society and the individual; a combination of private and public interests | Meeting the needs of the state, social groups and the economy; minimization of fluctuations in market relations through the redistribution of resources |
| International                | Shvabiy K. I. (ed.) [24, p. 14]                              | Tax policy covers the regulation of international tax relations through interstate agreements                                                                                                                                          | International Financial Relations                                                                   | Avoidance of double taxation and ensuring tax coordination                                                                                              |
| System-integrated (author's) | –                                                            | Tax policy is a complex, hierarchically structured activity of the state to form, implement and transform the tax system through the use of taxation instruments to achieve fiscal sufficiency, economic efficiency and social justice | Systematic approach (macro and micro level)                                                         | Ensuring the balance of interests of the state and taxpayers and macroeconomic stability                                                                |

Source: Formed by the author based on sources: [1; 11; 15; 24; 35].

The systematization indicates the multivariance of scientific approaches to the interpretation of tax policy, which is due to the complexity of its functional purpose and the multi-level nature of the impact on the economic system. Generalization of scientific positions allows us to state that in modern conditions, tax policy goes beyond the purely fiscal function, transforming into a complex instrument of state regulation, which is aimed at ensuring macroeconomic stability, stimulating economic development and achieving social balance.

Tax policy, being a component of the financial policy of the state, realizes its influence through the regulation of incomes of economic entities, the level of economic activity, the investment climate and socio-economic development. As Ilyashenko V. A. notes, it plays an important role in increasing real incomes of the population and stimulating entrepreneurial and investment activities [9, p. 22], which confirms its system-forming importance in ensuring macroeconomic stability. An important condition for the effectiveness of tax policy is compliance with the principle of tax stability. Predictability and

consistency of tax legislation, in contrast to short-term tax benefits, form a favorable investment environment and determine long-term trends in economic development [3, p. 21]. At the same time, tax policy ensures the financial stability of the state through mechanisms of budget filling and redistribution of resources. The volume of tax revenues depends on the dynamics of economic development, the level of inflation and the tax burden, which necessitates achieving a balance between fiscal efficiency and stimulation of economic activity [36, p. 243]. Summing up, it is advisable to single out the main channels of influence of tax policy on economic stability: fiscal, regulatory, distributive and stabilization. It is their comprehensive implementation that ensures the achievement of macroeconomic balance and sustainable development.

The study of the role of households in the formation of the tax policy of the state requires special attention to clarify the essence of their economic activity as a basic characteristic of participation in reproductive processes. Despite the widespread use of this concept in the scientific literature, its content often remains insufficiently formalized and systematized. It is expedient to interpret the economic activity of households as an integrated characteristic of their participation in economic processes, which reflects a set of actions and decisions on the formation, distribution and use of resources aimed at ensuring the reproduction of income, consumption, savings and investment in the conditions of interaction with the market and institutional environment. In a more applied dimension, the economic activity of households is manifested through their participation in the formation of the supply of factors of production (primarily labor), the creation of aggregate demand, the accumulation of financial resources and their transformation into savings and investments, which also reflects the level of adaptation of households to changes in the economic environment, in particular the tax burden, which directly affects their behavioral models.

Therefore, we propose to understand the economic activity of households as a systematic activity of a household as an autonomous economic entity for the formation of resources and the adoption of a set of consumers, saving, investment and labor decisions (including entrepreneurial activity and self-employment), which is implemented within budget constraints during the horizons of life cycle planning as an adaptive response to market incentives and instruments of state tax policy. In contrast to existing approaches, the proposed definition integrates four equal dimensions of activity, which allows considering the household not as a passive object of taxation, but as an active unit whose behavioral reactions directly transform the parameters of reproductive processes in the national economy.

For a thorough theoretical and methodological justification of the tax policy of the state, it is advisable to refer to the evolution of classical and modern tax theories, which form the conceptual basis for the study of fiscal relations. In the scientific economic literature, tax theory is considered as a systematized set of knowledge about the nature, functions and socio-economic role of taxes, which determines the principles of building tax systems and mechanisms for their implementation [35]. Within the framework of the study, we consider it necessary to classify the main theoretical approaches to taxation by stages of development of economic thought, their representatives and key conceptual provisions that determine the impact of tax policy on economic processes, including the functioning of households (see Table 3).

The systematization of theoretical approaches to taxation indicates a significant evolution of scientific ideas about the role of taxes in the socio-economic system. If, in classical political economy, taxes were considered mainly as an instrument for financing state functions with minimal interference in market processes, then in subsequent theoretical schools, their functional load is significantly expanded. In particular, in the Keynesian theory, taxes acquire the status of an instrument of macroeconomic regulation, in the theory of optimal taxation – a mechanism for ensuring a balance between efficiency and social justice, and in modern behavioral concepts – an element of influence on individual decisions of economic agents.

The evolution of tax theories reflects the gradual transition from fiscal-oriented to regulatory-institutional and behavioral approaches to understanding taxation, which forms the theoretical basis for further study of the state's tax policy towards households as key subjects of income formation, consumer demand and economic activity, and also allows us to consider taxation not only as a mechanism for withdrawing income, but as an instrument of purposeful influence on the economic behavior through a system of incentives and restrictions.

**Table 3. Evolution of Theoretical Concepts of Taxation in the Context of Tax Policy Formation**

| The stage of development of economic thought | Theoretical approach                                       | Representatives                   | Conceptual content of the theory                                                                                                                                                             | Interpretation of tax policy                                                                           |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classical political economy                  | Classical theory of taxation                               | A. Smith, D. Ricardo              | Taxes as a necessary tool for financing public functions in compliance with the principles of equality, certainty, convenience and minimization of tax costs; neutrality on market processes | Formation of the basic principles of the tax system and the fiscal neutrality of state intervention    |
| Neoclassical direction                       | Theory of Social Welfare and Correction of Market Failures | A. Marshall, A. Pigou             | Taxes as a tool to internalize externalities and increase public welfare through the adjustment of market imbalances                                                                         | Substantiation of the regulatory function of taxes in ensuring the efficiency of the market economy    |
| Keynesian theory                             | Macroeconomic tax theory                                   | J. M. Keynes                      | The use of taxes as a tool to influence aggregate demand, investment activity, employment and the economic cycle                                                                             | Development of the stabilization function of tax policy and countercyclical regulation                 |
| Theory of optimal taxation                   | Theory of optimal distribution of the tax burden           | J. Mirrlees, P. Diamond, E. Sayez | Designing the Tax System as a Mechanism for Maximizing Public Welfare under the Conditions of Information Asymmetry and Compromise between Efficiency and Justice                            | Theoretical substantiation of the optimal taxation structure and minimization of the excess tax burden |
| Supply-side economics                        | Theory of incentive taxation                               | A. Laffer, M. Feldstein           | The tax burden determines economic activity and the volume of the tax base; the existence of an optimal level of taxation                                                                    | Formation of a stimulating tax policy focused on the growth of economic activity                       |
| Behavioral economics                         | Behavioral tax theory                                      | D. Kahneman, A. Tversky           | Deviation of economic behavior from the model of complete rationality; Influence of cognitive biases and institutional factors                                                               | Taking into account behavioral determinants in the formation of household tax policy                   |

Source: Formed by the author based on sources: [4; 6; 12; 13; 16; 18; 19; 21–23; 25].

The classical theory of public finance distinguishes three basic functions of the public sector: allocation, distribution, and stabilization [20]. At the same time, J. Stiglitz and J. Rosengard emphasize that modern tax systems often perpetuate rather than mitigate social inequality, especially due to the regressive nature of indirect taxes, which disproportionately burden households with lower incomes [27]. Domestic science systematizes the goals of tax policy in financial, economic and social directions [10]. None of these approaches separately singles out the function related to influencing the behavioral decisions of households.

According to the author, for the purposes of studying the transformation of tax policy in the context of stimulating economic activity of households, these approaches need to be supplemented with two components: the incentive function as an independent (as opposed to approaches where it dissolves into a regulatory one) and the behavioral function as a new conceptual category. The author's classification is presented in Table 4.

The fundamental theoretical basis for the study of household finances was formed in the works of T. O. Kizima, who substantiated their role as an autonomous and multifunctional link of the financial system. In particular, the researcher proved the expediency of distinguishing the reproductive function of households aimed at the development of human capital, as well as revealed the mechanisms and implementation of behavioral strategies of subjects to achieve the strategic goal – increasing the level of well-being [14, p. 54-56]. This approach allows us to consider the household not only as an object of fiscal influence but as an active participant in financial relations, whose decisions determine macroeconomic dynamics.

Analyzing the logic of interaction between the state and the population, it is advisable to rely on the principles of organization of household finances, substantiated by A. A. Sydorchuk. In particular, the principle according to which the government has an objective opportunity to improve the financial performance of the household is decisive for our study [28, p. 36]. The author proves that through

taxation instruments, the state is able to either suppress the economic interests of subjects (state-centric approach) or, subject to anthropological orientation, create a favorable environment for the realization of their entrepreneurial abilities [28, p. 42]. This approach allows us to consider tax transformation as a mechanism for balancing financial contradictions between the state and citizens at the stages of primary distribution and redistribution of GDP.

**Table 4. Classification of Tax Policy Functions in the Context of Regulation of Household Finances**

| Function     | Contents                                                                                                                                   | Manifestation in the context of households                                                                                                                                                                               |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fiscal       | Formation of budget revenues through the taxation system                                                                                   | DGs are the main payers of direct (personal income tax, military tax) and indirect (VAT, excise taxes) taxes DG are the main payers of direct (personal income tax, military tax) and indirect (VAT, excise taxes) taxes |
| Regulatory   | Adjustment of macroeconomic proportions and sectoral structure                                                                             | Impact on the level of employment and real incomes of DG members; regulation of consumer demand                                                                                                                          |
| Distributive | Redistribution of income between economic entities                                                                                         | Smoothing property inequality; social transfers as a compensatory mechanism for DGs                                                                                                                                      |
| Stimulating  | Formation of incentives for certain types of economic activity through taxation instruments                                                | Tax benefits on investment income, deductions for education, stimulation of entrepreneurial activity and self-employment                                                                                                 |
| Behavioral   | The Influence of the Tax Environment on the Economic Decisions of the State Communities through the System of Perception of Fiscal Signals | The reaction of DGs to changes in rates, benefits, and tax structure through cognitive mechanisms, not just rational calculation; "nudge effect" as a PP tool [8]                                                        |

Source: Proposed by the author based on sources: [10; 20; 27].

Taxation in the system of instruments of state regulation of the economy is one of the key factors that determines the parameters of the economic behavior of households. Its impact is realized through a decrease in available (post-tax) income, which directly changes the budget constraints of economic agents and determines the redistribution of resources between the main directions of their use – consumption, savings and labor supply. As a result, the tax burden forms a system of alternative solutions for households regarding the current and intertemporal distribution of income.

The mechanism of taxation influence is multichannel and manifests itself through the income effect (reduction of real incomes), the stimulating effect (changes in motivation to work, consumption and savings) and the institutional-behavioral effect (adaptation of economic strategies to the level of tax burden and the quality of the institutional environment). The cumulative effect of these channels determines the nature and intensity of adaptive reactions of households within the market economy [8, p. 126–133].

In the plane of labor behavior, taxation modifies individual incentives to participate in the labor market through a change in the marginal utility of the additionally received income. An increase in the tax burden reduces the post-tax return on labor, which weakens the motivation to expand labor activity, increase working hours, or accept additional employment (substitution effect). At the same time, a reduction in disposable income may actualize compensatory behavior, in which households increase the supply of labor in order to maintain the target level of well-being (income effect). The cumulative impact of taxes on labor acquires an asymmetric and individually differentiated character depending on the level of income, the elasticity of labor supply and the expectations of households.

In the context of consumer behavior, tax deductions directly narrow the boundaries of current solvent demand, causing a correction of the structure of consumer spending. A decrease in disposable income transforms the intertemporal consumer decisions of households towards a reorientation towards necessities and a reduction in spending on durable goods and discretionary services. Additionally, sensitivity to price fluctuations increases, which contributes to the rationalization of consumer strategies and an increase in the propensity for deferred consumption.

Regarding saving behavior, tax policy influences the savings rate through the discretionary income reduction channel, which forms the financial basis of savings. A decrease in post-tax revenues limits the possibilities of forming organized savings and reduces the investment potential of households. At the same time, increasing tax pressure changes not only the quantitative parameters of savings but also their qualitative structure, contributing to the transition from formalized financial instruments to unorganized forms of accumulation. This is manifested in an increase in the share of cash assets, foreign currency savings and alternative non-financial forms of value preservation, which is a reaction to the decline in confidence in the institutional environment.

Tax incentives are most clearly manifested in the formation of shadow employment, which acts as an adaptation mechanism for minimizing the tax burden. An increase in the level of labor taxation increases the opportunity costs of formal employment and stimulates the transition of part of economic activity to the informal sector, which is manifested in the spread of informal labor relations, partial declaration of income, the use of cash settlements and schemes for minimizing tax liabilities. As a result, there is a structural deformation of the labor market, a narrowing of the official tax base and an increase in employment segmentation [2].

Therefore, taxation forms a multi-level system of influence on the economic behavior of households, within which labor incentives, consumer priorities, savings strategies and forms of employment are simultaneously transformed. The intensity and direction of these changes are determined by the level of tax burden, the structure of revenues, the degree of institutional trust and the general macroeconomic conditions of the economy.

## 6. Conclusions

As a result of the study, it has been established that households in the modern market economy act as key economic agents that simultaneously form aggregate demand, ensure the supply of factors of production and accumulate savings, which are transformed into investment resources of the national economy. It has been established that the household is a complex multifunctional microeconomic system, which is characterized by the integration of social, economic and behavioral characteristics. It has been proven that the financial behavior of households is a multi-level system of decision-making regarding the formation, distribution and use of financial resources and is determined by a set of economic, institutional and behavioral factors. It has been established that the tax policy of the state towards households has a multifunctional character and goes beyond the fiscal function, also performing a regulatory, distributive and stabilization role. The generalization of theoretical approaches has shown the evolution of tax policy from an instrument for financing public expenditures to a complex mechanism for influencing the economic behavior of business entities. It is substantiated that taxation has a multi-channel impact on the economic behavior of households through income, stimulating and institutional-behavioral effects. In the plane of practical implementation, this is manifested in a change in the structure of consumption, a reduction in the volume of organized savings, a transformation of labor activity and an increase in the tendency to informal employment as an adaptive reaction to the growth of the tax burden.

It is substantiated that the relevance of classical and neoclassical concepts in the study of the financial behavior of households is significantly limited by the specifics of the transformational economy and exogenous shocks of martial law. It has been established that in the context of critical institutional instability, the traditional paradigm of rational choice is shifting: the priority of long-term utility maximization is inferior to the strategies of adaptive survival and preservation of asset liquidity, which in turn determines the need to modify tax policy in the direction of implementing flexible instruments that take into account the specific behavioral context and the priority of social inclusion over the criteria of purely fiscal effectiveness.

The scientific novelty of the study lies in the improvement of conceptual approaches to the interpretation of the household as a multifunctional microeconomic system and tax policy as a hierarchically structured activity of the state. For the first time, a system-integrated approach to the definition of tax policy has been proposed, which combines macroeconomic stability with microeconomic behavioral reactions of households, ensuring a balance of the interests of the state and taxpayers.

The practical significance of the results obtained lies in the deepening of the theoretical and methodological understanding of the role of households in the tax system and the mechanisms of influence of tax policy on their economic behavior. The results obtained can be used to improve approaches to the formation of tax policy, in particular in terms of taking into account the behavioral reactions of households to changes in the tax burden and increasing the efficiency of redistributive processes in the national economy. Further research should be directed to a quantitative assessment of the impact of the tax burden on the structure of household incomes, consumption and savings, as well as to the development of applied models for their adaptation to changes in tax policy in the context of digitalization and transformation of the institutional environment.



## References

1. Andrushchenko, V. L., et al. (2015). *Podatkova systema* [Tax system]. Tsentr uchbovoi literatury. (in Ukrainian)
2. Bolotina, Ye. (2012). Metodolohiia instytutsionalnoho analizu povedinky domashnikh gospodarstv [Methodology of institutional analysis of household behavior]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*, 2(35), 123–130. [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2136/2/GEB\\_2012\\_v35\\_No2-E\\_Bolotina-The methodology of institutional analysis of\\_123.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2136/2/GEB_2012_v35_No2-E_Bolotina-The methodology of institutional analysis of_123.pdf) (in Ukrainian)
3. Desiatniuk, O., & Dmytriv, V. (2016). Stabilnist opodatkuвання ta yii vplyv na ekonomichnyi rozvytok derzhavy [Tax stability and its impact on economic development]. *Svit finansiv*, (2), 18–27. <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/7077> (in Ukrainian)
4. Diamond, P., & Mirrlees, J. (1971). Optimal taxation and public production. *American Economic Review*, 61(1–2), 8–27.
5. Fedorenko, V. H., Didenko, O. M., Ruzhenskyi, M. M., & Itkin, O. F. (2008). *Politychna ekonomii* [Political economy]. Alerta. (in Ukrainian)
6. Feldstein, M. (1999). Tax avoidance and the deadweight loss of the income tax. *Review of Economics and Statistics*.
7. Fisher, I. (1930). *The theory of interest as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. Macmillan.
8. Haidai, T. V. (2016). Makroekonomichna finansova nestabilnist u vymirakh psikhologichno-povedinkovoho analizu [Macroeconomic financial instability in behavioral analysis]. In *Filosofii finansovoi tsyvilizatsii: liudyna u sviti hroshei* (pp. 126–133). DVNZ “Universytet bankivskoi spravy”. (in Ukrainian)
9. Iliashenko, V. A. (2013). Podatkova polityka v systemi rehuliuвання sotsialno-ekonomichnoho rozvytku derzhavy [Tax policy in the system of socio-economic development regulation]. *Ekonomika ta derzhava*, (8), 22–24. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde\\_2013\\_8\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2013_8_7) (in Ukrainian)
10. Ivanov, Yu. B., Krysovatyi, A. I., & Desiatniuk, O. M. (2006). *Podatkova systema* [Tax system]. Atika. (in Ukrainian)
11. Ivanov, Yu. B., & Maiburov, I. A. (Eds.). (2010). *Podatkova polityka: teoriia, metodolohiia, instrumentarii* [Tax policy: theory, methodology, tools]. INZhEK. (in Ukrainian)
12. Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
13. Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
14. Kizyma, T. O. (2011). *Finansy domohospodarstv: kontseptualni zasady teorii i praktyky* [Household finances: conceptual foundations of theory and practice] (Doctoral dissertation). Ternopil National Economic University. (In Ukrainian)
15. Krysovatyi, A. I. (2005). *Teoretyko-orhanizatsiini dominanty ta praktyka realizatsii podatkovoї polityky v Ukraini* [Theoretical and organizational dominants and practice of tax policy implementation in Ukraine]. Kart-blansh. (in Ukrainian)
16. Laffer, A. B. (2004). *The Laffer curve: Past, present, and future* (Working paper).
17. Lozychenko, O. (2022). Rol domohospodarstv u rozvytku natsionalnoi ekonomiky [The role of households in the development of the national economy]. *Naukovyi visnyk Polissia*, 1(22), 47–58. [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2021-1\(22\)-47-58](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2021-1(22)-47-58) (in Ukrainian)
18. Marshall, A. (1890). *Principles of economics*. Macmillan.
19. Mirrlees, J. A. (1971). An exploration in the theory of optimum income taxation. *Review of Economic Studies*, 38(2), 175–208.
20. Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1989). *Public finance in theory and practice* (5th ed.). McGraw-Hill.
21. Pigou, A. C. (1920). *The economics of welfare*. Macmillan.
22. Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. John Murray.
23. Saez, E. (2004). The desirability of commodity taxation in the presence of income taxation. *Journal of Public Economics*, 83(1), 217–240.
24. Schwabii, K. I. (Ed.). (2018). *Podatkova polityka derzhavy. Shche odyin velykyi kompromis* [Tax policy of the state. Another big compromise]. Universytet DFS Ukrainy. (in Ukrainian)
25. Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. W. Strahan and T. Cadell.
26. State Statistics Service of Ukraine. (2012). *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro Reiestr statystychnykh odynyts u silskomu hospodarstvi, myslivstvi, lisovomu i rybnomu hospodarstvi (Reiestr AHRO)* [On approval of the Regulation on the Register of statistical units in agriculture, hunting, forestry and fisheries (AGRO Register)] (Order No. 278). [https://ips.ligazakon.net/document/fin76262?an=33&ed=0000\\_00\\_00&dtm=&le=](https://ips.ligazakon.net/document/fin76262?an=33&ed=0000_00_00&dtm=&le=) (in Ukrainian)
27. Stiglitz, J. E., & Rosengard, J. K. (2015). *Economics of the public sector* (4th ed.). W. W. Norton & Company.



28. Sydorchuk, A. A. (2023). *Finansova stiikist domohospodarstv: teoretychni osnovy ta prykladni aspekty* [Financial stability of households: theoretical foundations and applied aspects]. ZUNU. (in Ukrainian)
29. Tiutiunyk, I., & Toptunenko, D. (2025). Finansova povedinka domohospodarstv u systemi ekonomichnykh vidnosyn: mekhanizmy formuvannia ta transformatsii [Financial behavior of households in the system of economic relations: mechanisms of formation and transformation]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (82). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-82-182> (in Ukrainian)
30. U.S. Bureau of the Census. (2000). *Households, persons per household, and households with individuals under 18 years. Profiles of general demographic characteristics (Census of population, 2000)*. [https://web.archive.org/web/20110529012504/http://quickfacts.census.gov/qfd/meta/long\\_71061.htm](https://web.archive.org/web/20110529012504/http://quickfacts.census.gov/qfd/meta/long_71061.htm)
31. Vatchenko, O. I. (2016). Domohospodarstvo: poniattia, sutnist, funktsii [Household: concept, essence, functions]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya Ekonomika*, 2(48), 121–126. (in Ukrainian)
32. Verkhovna Rada of Ukraine. (2000). Zakon Ukrainy "Pro Vseukrainskyi perepys naselennia" [Law of Ukraine "On All-Ukrainian Population Census"]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy*, 51–52. (in Ukrainian)
33. Verkhovna Rada of Ukraine. (n.d.-a). *Poyasniuvalna zapyska do proiektu Zakonu Ukrainy "Pro svobodu pidpriemnytskoi (ekonomichnoi) diialnosti domohospodarstv"* [Explanatory note to the draft Law of Ukraine "On freedom of entrepreneurial (economic) activity of households"]. <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/1509557> (in Ukrainian)
34. Verkhovna Rada of Ukraine. (n.d.-b). *Pro domohospodarstvo (domoekonomiku): Zakon Ukrainy (proiekt)* [On household (home economy): Draft Law]. <https://ips.ligazakon.net/document/II06820A?an=3> (in Ukrainian)
35. Volokhova, I. S., Dubovyk, O. Yu., Slatvinska, M. O., et al. (2019). *Podatkova systema* [Tax system]. Disa plius. (in Ukrainian)
36. Vykluk, M. I., & Hresyk, V. V. (2013). Podatkova bezpeka: dualistichnist ekonomichnoi pryrody traktuvannia zmistu osnovnykh kharakterystyk [Tax security: dual nature of economic interpretation]. *Innovatsiina ekonomika*, 5, 242–246. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2013\\_5\\_62](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2013_5_62) (in Ukrainian)
37. Yurii, S. I., & Fedosov, V. M. (Eds.). (2008). *Finansy* [Finance]. Znannia. (in Ukrainian)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Theoretical Foundations of Investment in the Innovative Development of Agricultural Enterprises, its Scope and Characteristics

Serhii Knysh  <sup>1</sup> \*<sup>1</sup> Poltava State Agrarian University (Ukraine). PhD Candidate.\* **Corresponding Author**, e-mail: [serhii\\_knysh@ukr.net](mailto:serhii_knysh@ukr.net)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.04](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.04)

#### Received:

29 January 2026

#### Accepted:

3 March 2026

#### Published online:

8 March 2026

**Copyright** © 2026 by  
author



This is an open access  
journal and all published  
articles are licensed  
under a Creative  
Commons Attribution—  
NonCommercial 4.0  
International  
(CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

This article examines investment in the innovative development of agricultural enterprises as a complex economic system encompassing a range of forms, phenomena and processes associated with the identification, mobilization, allocation and utilization of financial resources for the implementation of innovations. Such a system has its own structure, internal interrelationships and implementation mechanisms, which ensure technological renewal, digital transformation, modernization of production processes and increased competitiveness of enterprises. The modern scope of investment in the innovative development of agricultural enterprises is expanding through the adoption of digital, information technology and platform-based models for financing and managing investment processes. This involves the use of agricultural technologies, precision farming systems, digital monitoring, automated resource management, big data analytics, electronic services and new sources of financial support for innovative activities. At the same time, the development of investment support for agricultural enterprises is hampered by a shortage of financial resources, a lack of highly qualified personnel, insufficient state support, limited access for small and medium-sized enterprises to investment sources, as well as risks and losses caused by Russian aggression, infrastructure destruction, landmining, and the instability of martial law. The specific features of investing in the innovative development of agricultural enterprises are reflected in significant differences between large agribusinesses and small and medium-sized enterprises. Large agribusinesses have greater opportunities to attract investment, implement digital technologies, modernize their technical and technological base, and carry out large-scale innovative projects. In contrast, small and medium-sized agricultural enterprises are often constrained by financial, human and organizational resources, which slows down the pace of their innovative modernization. Large agribusinesses can be viewed as practical examples of investment in innovative development within the context of the digital economy and the transition to high-tech systems. Their experience is important for identifying promising directions for the modernization of the agricultural sector, but it needs to be adapted to the capabilities of small and medium-sized agribusinesses, taking into account available resources, regional conditions, military risks and the needs of post-war recovery.



### KEYWORDS

agricultural enterprises, investment, digital models, digital platforms, innovative development, strategies, precision farming, management.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Теоретичні засади інвестування інноваційного розвитку аграрних підприємств, його зміст та особливості

Сергій І. Книш  <sup>1</sup>\*

<sup>1</sup> Полтавський державний аграрний університет (Україна). Здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [serhii\\_knysh@ukr.net](mailto:serhii_knysh@ukr.net)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.04](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.04)

#### Отримана:

29.01.2026 р.

#### Прийнята:

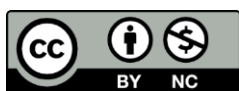
03.03.2026 р.

#### Опублікована:

08.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 автора



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).

У статті розглянуто інвестування інноваційного розвитку аграрних підприємств як складну економічну систему, що охоплює сукупність форм, явищ і процесів, пов'язаних із пошуком, залученням, розподілом і використанням фінансових ресурсів для впровадження інновацій. Така система має власну структуру, внутрішні взаємозв'язки та механізми реалізації, які забезпечують технологічне оновлення, цифрову трансформацію, модернізацію виробничих процесів і підвищення конкурентоспроможності підприємств. Сучасний зміст інвестування в інноваційний розвиток аграрних підприємств розширюється завдяки залученню цифрових, інформаційно-технологічних та платформних моделей фінансування й управління інвестиційними процесами. Йдеться про використання агротехнологій, систем точного землеробства, цифрового моніторингу, автоматизованого управління ресурсами, аналітики великих даних, електронних сервісів і нових джерел фінансового забезпечення інноваційної діяльності. Водночас розвиток інвестиційного забезпечення аграрних підприємств ускладнюється дефіцитом фінансових ресурсів, нестачею висококваліфікованих кадрів, недостатньою державною підтримкою, обмеженим доступом малих і середніх підприємств до інвестиційних джерел, а також ризиками та втратами, спричиненими агресією росії, руйнуванням інфраструктури, мінуванням територій і нестабільністю воєнного стану. Особливості інвестування інноваційного розвитку аграрних підприємств проявляються у суттєвих відмінностях між великими агрокорпораціями, середніми та малими суб'єктами господарювання. Великі агрокорпорації мають ширші можливості для залучення інвестицій, впровадження цифрових технологій, модернізації техніко-технологічної бази та реалізації масштабних інноваційних проєктів. Натомість середні й малі аграрні підприємства часто обмежені у фінансових, кадрових та організаційних ресурсах, що знижує темпи їх інноваційного оновлення. Великі агрокорпорації можуть розглядатися як практичні приклади інвестування в інноваційний розвиток в умовах цифрової економіки та переходу до високих технологічних укладів. Їхній досвід є важливим для визначення перспективних напрямів модернізації аграрного сектору, однак потребує адаптації до можливостей середнього і малого агробізнесу з урахуванням наявних ресурсів, регіональних умов, воєнних ризиків і потреб післявоєнного відновлення.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

аграрні підприємства, інвестування, цифрові моделі, цифрові платформи, інноваційний розвиток, стратегії, точне землеробство, управління.

## 1. Introduction

The objective features of modern socio-economic activity in the agrarian sector are the rational use of available natural, material, technical, financial and labor resources, high dynamics of economic processes, increased competition in the domestic and foreign markets, the growth of the role of scientific and technological progress and innovations, as well as the gradual digitalization of production, management, accounting, logistics and sales. In modern conditions, an agricultural enterprise can no longer function effectively only based on traditional approaches to the organization of production, since its competitiveness increasingly depends on the ability to quickly adapt to changes in the market environment, introduce new technologies, optimize costs, increase labor productivity and ensure stable product quality.

No less important signs of the development of the agricultural sector are the realization of entrepreneurial potential and the mobilization of initiatives of agricultural entities, which ensure the organization, functioning and further renewal of agricultural enterprises of various forms of ownership and management. It is entrepreneurial activity, managerial flexibility, readiness to invest, search for new markets, use of modern technological solutions and introduction of innovative business models that create the basis for increasing the efficiency of agricultural production. This is especially important in conditions of instability, when enterprises are forced to simultaneously solve the problems of preserving production potential, minimizing risks, ensuring food security and finding reserves for further development.

Under such conditions, innovative development becomes important not only as a general characteristic of changes or modernization of individual elements of activity, but as a purposeful, systematic and controlled process of qualitative renewal of an agricultural enterprise. It covers the introduction of new production technologies, improvement of organizational and managerial decisions, digitalization of business processes, increasing the efficiency of resource use, development of human resources, updating the material and technical base and expanding opportunities to enter markets. In this context, innovative development is focused not only on the current increase in efficiency of activities, but also on strengthening market positions, strengthening competitive advantages, increasing the adaptability of enterprises to external challenges and forming prerequisites for their long-term economic growth.

## 2. Literature Review

The issue of theoretical foundations of investment in the innovative development of agricultural enterprises is a topical direction of modern economic research, since it is investment support that is an important condition for technological renewal, digitalization, increasing the competitiveness and sustainability of the agricultural sector.

A significant contribution to the study of this problem was made by Y. O. Lupenko and O. V. Zakharchuk [3], who consider investment support for innovative development of agriculture as a necessary prerequisite for the modernization of agricultural production, increasing its efficiency and forming competitive advantages. O. V. Zakharchuk [10] also focuses on innovation and investment support for the development of agriculture in Ukraine, emphasizing the importance of attracting financial resources for updating the technical and technological base and introducing modern solutions into production activities.

The problems of financial support of innovation processes are highlighted by M. M. Zozuliak [11], emphasizing the shortage of financial resources, limited access to investment sources and risks that hinder the innovation activity of enterprises. S. M. Ivanov and M. Y. Shcherbakov [2] consider the mechanism of financing innovation activity from the standpoint of a system-dynamic approach, which allows interpreting investment in innovative development as a complex system of interrelated financial, managerial and organizational processes.

Certain aspects of the innovation potential of the enterprise are investigated by V. A. Vakalyuk [9], who reveals its structure and approaches to evaluation. This is important for understanding the ability of agricultural enterprises to update, effectively use investments and introduce innovations. M. M. Ignatenko, L. Y. Levaeva and L. O. Marmul [1] associate the development of farms and agricultural enterprises with the formation of competitive advantages, which directly depends on resource provision, organizational flexibility and innovative activity.

Modern approaches to the implementation of innovative projects are revealed in the works of S. Pavlovsky, N. Melnyk and O. Kosyak [4], as well as I. A. Romaniuk and V. V. Gavryliuk [5]. The authors emphasize the importance of planning, choosing sources of funding and using various models of financial support for innovative projects in the modern business environment. N. E. Skorobogatova [6] examines the investment support for the innovative development of enterprises in the conditions of Industry 4.0, which is especially relevant for the agricultural sector in the context of digitalization, automation and the introduction of precision farming technologies.

Methodological approaches to the formation of a mechanism for investing in innovative development of an enterprise are considered by S. Stahurska [7], emphasizing the need for a combination of financial, organizational and managerial tools. The strategic dimension of innovative development of the agricultural sector and financing of its implementation is highlighted in the work of T. Sus, O. Yemets, S. Movchun, S. Onyshko and O. Tsiupa [8], where the need to form a holistic strategy for innovative renewal of the agricultural sector is emphasized.

Despite the presence of a significant number of works devoted to innovation potential, financing of innovation processes and investment provision of the agricultural sector, the issues of a comprehensive understanding of investment in the innovative development of agricultural enterprises as an integral economic system remain insufficiently systematized. Particular attention should be paid to the differences between large agricultural corporations, medium and small agricultural enterprises in terms of opportunities to attract investments, introduce digital technologies and overcome modern risks.

### **3. Problem Statement**

The purpose of this study is to determine the theoretical foundations, content and features of investment in the innovative development of agricultural enterprises in the context of risks and threats of uncertainty and the advantages and opportunities of digitalization and informatization of investments and their management.

### **4. Methods and Materials**

The methodology of studying the theoretical foundations of investment in the innovative development of agricultural enterprises is based on a combination of general scientific and special methods of economic analysis. In the process of research, methods of analysis and synthesis are used to clarify the content of the concepts of "investment", "innovative development", "investment support" and determine their relationship in the activities of agricultural enterprises.

The method of systematization is used to generalize scientific approaches to understanding investment in innovative development as a complex economic system that covers financial, organizational, managerial and technological components. The comparative method made it possible to determine the features of investment in the innovative development of large agricultural corporations, medium and small agricultural enterprises, as well as to identify differences in access to financial resources, digital technologies and innovative projects.

To reveal the modern content of the phenomenon under study, an abstract-logical method is used, with the help of which the role of investments in technological renewal, digitalization, modernization of production processes and increasing the competitiveness of agricultural enterprises is substantiated. The method of generalization made it possible to formulate the main problems of investing in innovative development, in particular, the shortage of financial resources, insufficient state support, personnel restrictions, war risks and uneven innovation opportunities of various agricultural business entities.

The information base of the study was the scientific works of domestic authors devoted to the issues of innovation potential of enterprises, investment provision of the agricultural sector, financing of innovation processes, formation of investment mechanisms and strategies for innovative development of agriculture. The use of these methods made it possible to comprehensively consider the investment in the innovative development of agricultural enterprises, to determine its content, structure, features and problems of implementation in modern conditions.

## 5. Results and Discussion

The concept of development of agrarian enterprises is constantly used in their economy, activities, management. Despite the traditionality of the category, its content in the scientific literature is interpreted differently depending on the research approach, spheres of influence, analysis, functional purpose and economic conditions. In the works of domestic and foreign scientists, the development of agricultural and other enterprises is generally considered as a process of change, a transition from one qualitative state to another, the result of the transformation of the internal structure, as well as a set of quantitative and qualitative progressive transformations [1; 4]. In this sense, the development of an agricultural enterprise should be associated not only with the growth of the scale of production or profit, but also with the improvement of its resource, technological, organizational and managerial basis. Its important manifestation in the era of the digital economy is innovative development.

Innovative development of agricultural enterprises reflects the ability of economic entities of the agricultural sector to introduce new technologies, technical solutions, organizational approaches, digital tools and other innovations that ensure an increase in the effectiveness of activities. At the same time, innovative development cannot be carried out spontaneously or exclusively due to the internal evolution of enterprises as socio- and production-economic systems. Its necessary and basic prerequisite is investment, which creates a resource basis for the implementation of innovative changes. That is why it is advisable to proceed not only from the general understanding of innovative development, but also from finding out the place of investment in its provision. Investment in the innovative development of agricultural enterprises should be considered as a purposeful process of formation, attraction, distribution and use of resources necessary for the introduction of innovations and achievement of qualitative changes in functioning on this basis. In this sense, investment has a complex economic nature, since it combines, on the one hand, the investment component as a system of resource investment, and on the other hand, the innovation component as the content and direction of these investments [6]. It should result not only in current and future economic and social benefits, environmental improvement, but also in the structural renewal of agricultural enterprises, strengthening their financial and economic sustainability, climate orientation, adaptability, social responsibility, and competitiveness.

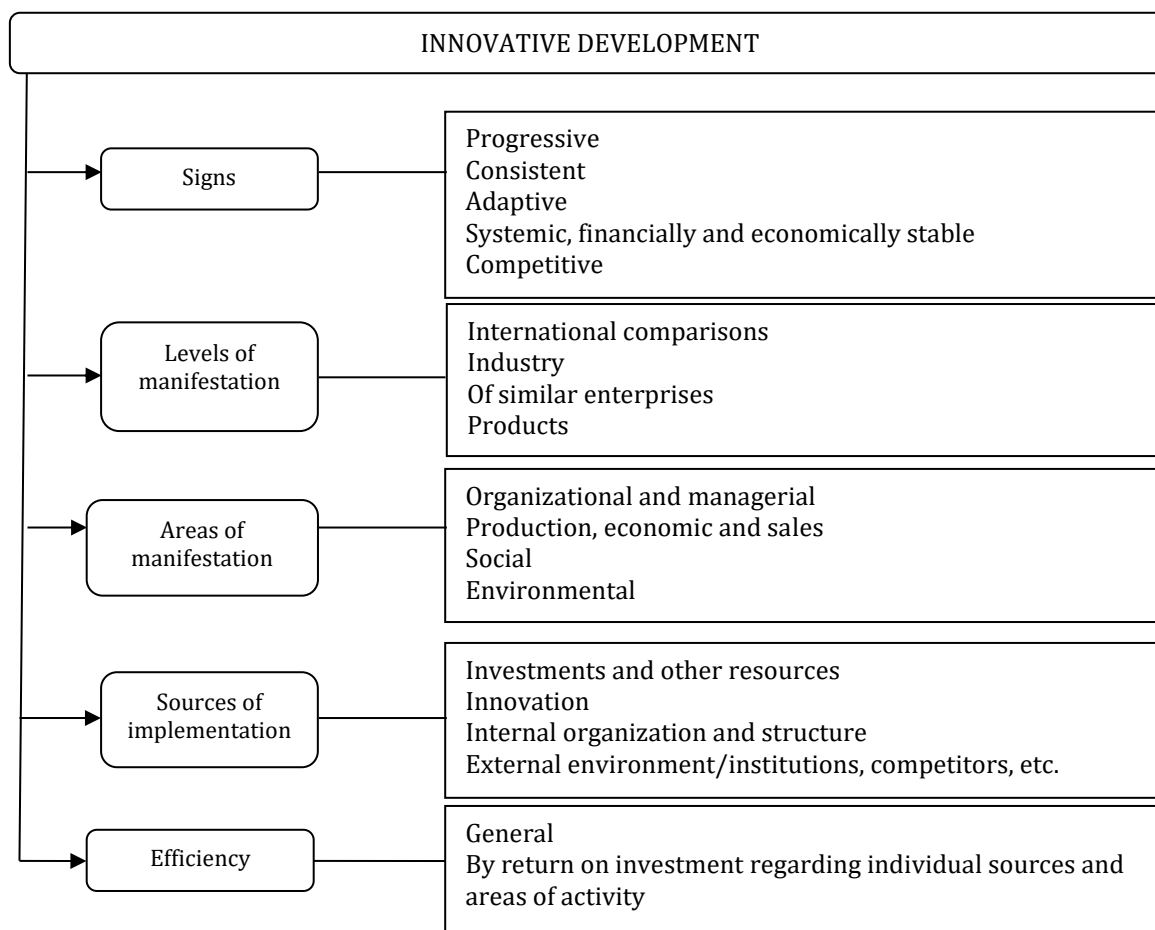
The essence of investing in innovative development is most fully revealed through its structure and components. Structurally, it covers the purpose of investment, subjects and objects of investment, sources of resources, directions of their use, mechanisms and tools for implementation, as well as expected results. The main factors of its formation should include financial, research, production and technological, organizational and managerial, personnel, information and digital, social and environmental. Together, they form a single system within which investment resources are transformed into real innovative changes in production, management, market behavior and development of agricultural enterprises in general. In view of this, it is advisable to consider investment in the innovative development of agricultural enterprises as a multidimensional phenomenon that has different features, levels of manifestation, areas of implementation, sources and results. It can be characterized by directions of change, environment, duration, forms and directions of implementation, level of potential, efficiency and effectiveness, payback, problems and prospects.

Currently, in the current conditions of risks of instability and uncertainty, including martial law, it is advisable to add to their totality the factors of risks and security, the need for state guarantees and investment insurance [2]. It is in this sense that investment in innovative development becomes manifested as the most expedient and economically sustainable, socially and ecologically oriented, competitive (Figure 1).

Innovations provide qualitative changes in production processes, modernization of the technical base, increase in labor productivity, reduce costs, improve logistics, marketing, accounting, management and sales of products. For agricultural enterprises, innovations are of particular importance, since agricultural production combines the influence of natural-climatic, technological, organizational and market factors and therefore requires constant updating of management tools. Under such conditions, innovation becomes not an additional advantage, but a necessary prerequisite for financial and economic sustainability and sustainable development of the agricultural sector as a whole. At the same time, the nature, scale and pace of innovative development significantly depend on the volume of equity, specialization, profitability of production, and the size of agricultural enterprises.



This is due to the fact that the scale of land use, production volumes, specialization, level of capitalization, access to financial resources, human resources and managerial capabilities directly determine the ability of the enterprise to invest in the implementation of innovations. The size of land use affects not only the production functions and the sectoral structure of the economy, but also the technological types of reproduction, the choice of management models, the orientation to market demand, the possibilities of diversification of activities and the speed of response to changes in social needs. That is why the innovative development of large, medium and small agribusiness has a common strategic orientation, but different content, implementation tools, and resource and investment support.



**Figure 1. The content of the innovative development of agricultural enterprises based on investment**

Source: Developed by the author.

At the same time, the differences between large, medium and small agricultural enterprises are manifested not only in the scale of production, but also in the possibilities of forming and implementing investment strategies for innovative development. Large agricultural enterprises, as a rule, have practically unlimited access to financial resources, modern technologies, professional management and foreign agricultural markets. This allows them to quickly implement capital-intensive innovations and form long-term competitive advantages.

On the other hand, medium and small agricultural enterprises, although inferior in financial and logistical capabilities, often show higher flexibility, mobility and the ability to quickly respond to market changes, develop new production and market niches and implement targeted innovative solutions. That is why it is advisable to consider different groups of agricultural enterprises as complementary components of a single system of agricultural production, within which each of them performs its own function of investing in innovative development. Differentiation of agricultural enterprises by capital and scale of activity necessitates different approaches to investing in their innovative development. If large-scale digitalization, automation, robotization, the development of precision agriculture, integrated logistics systems and modern management platforms are priorities for large agribusiness, then for medium and small enterprises, the availability of financial resources, grant support, preferential

lending, advisory support, digital services of an applied nature and innovations that do not require excessive initial investment are of particular importance.

In the works of O. V. Zakharchuk, investment support is considered as one of the key prerequisites for the innovative development of agricultural enterprises [3; 10]. The innovative development of agricultural enterprises is determined not only by the potential of large producers, but also by the ability of the state, the market and support institutions to create a favorable environment for the modernization and digitalization of agricultural enterprises of all sizes. This is what determines the expediency of generalizing their key characteristics, advantages and limitations in the context of investing in innovative development (Table 1). According to the data, each group of agricultural enterprises has its own advantages and limitations in investing in innovative development. This leads to differences in management, methodological, methodological and practical approaches to its investment support.

**Table 1. Features and Opportunities of Investment of Various Groups of Agrarian Enterprises in Their Innovative Development**

| <b>Group of agricultural enterprises</b>                         | <b>Main competitive advantages for investing</b>                                                                                                       | <b>Limitations of innovative development</b>                                                                                                                               | <b>Importance for investing in innovative development</b>                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Large agricultural holdings and agricultural corporations</b> | Large scale of production and financial resources, access to lending, modern technology, digital platforms, professional management, foreign markets   | Greater inertia of management, rapid restructuring of individual business processes, significant cost of large-scale innovations                                           | They act as the main drivers of investment in innovations, test new technologies, form standards for digitalization, precision farming, automation, logistics, sales and exports                                                                                                       |
| <b>Medium-sized agricultural enterprises</b>                     | A combination of relative flexibility with sufficient resource potential, finances, better ability to specialize, local diversification and adaptation | More limited financial opportunities compared to large agribusiness, dependence on market conditions, lack of investment for large-scale technological renewal             | They are an important link in the spread of innovations, can quickly adapt solutions tested by large agribusiness, act as a promising object of targeted programs of co-financing, lending and grant support                                                                           |
| <b>Small agricultural enterprises</b>                            | High mobility, quick response to changes, work in market niches, close connection with local needs, lower start-up costs, personalized motivation      | Limited access to investments, higher sensitivity to risks, lack of qualified personnel, difficulty in implementing expensive technologies, dependence on external support | From a competitive environment, ensure local innovation activity, need grants, soft loans, advisory support, and digital investment tools                                                                                                                                              |
| <b>All groups of enterprises in the aggregate</b>                | Complementarity of resources and goods, but different scales and models of investment, innovative development, management                              | Uneven access to financial resources, different levels of digital and other innovative and organizational and managerial readiness                                         | The interaction of large, medium and small enterprises forms a holistic system of investment in the innovative development of the agricultural sector, where large ones set the pace, and small and medium-sized enterprises provide flexibility, adaptability and breadth of coverage |

Source: Systematized by the author according to the data given in [2].

The scientific literature substantiates the position according to which large agribusiness largely determines the general level of scientific, technical, innovative, investment and production potential of the agricultural sector of the economy [6]. It is large agricultural holdings and agricultural corporations that form large-scale commodity flows, provide the export potential of the state, foreign exchange earnings and significantly affect the positioning of Ukraine in international agricultural markets as a world food producer. concentration of capital, access to modern technology, digital solutions, precision farming systems, large databases, cloud technologies, modern logistics and professional management

and marketing. They often act as drivers of innovative development, test the latest technologies and set benchmarks for other agricultural business entities. In this aspect, large agribusiness performs not only production, but also technological, innovative and investment demonstration functions for the entire agricultural sector. Small and medium-sized agricultural enterprises play an equally important role in the structure of the national economy and agricultural sphere, the need for investment in innovative development. It is in their environment that a significant part of entrepreneurial initiative, local economic activity, market flexibility and socio-economic stability, employment is formed.

Small and medium-sized agribusiness not only complements large, but also ensures the reproduction of natural resources, rural areas, supports employment, contributes to the development of local markets, the formation of a middle class in rural areas, restrains excessive monopolization and contributes to the expansion of the social base of reforms and innovations [7]. It is due to its large quantitative distribution, proximity to local needs and the ability to work in market niches that this sector remains one of the key factors in the balanced development of the agricultural economy, including on the basis of innovation and systematic investment. Small business in the agricultural sector performs an important structure-forming function in the development of a competitive market economy. Under conditions of macroeconomic instability, limited budget support and shortage of their own financial resources, small agricultural enterprises often turn out to be more mobile and adaptive compared to larger structures. They do not require excessive initial investments, have a faster turnover of funds, respond more quickly to market changes, quickly reorient themselves to new market niches, master local sales formats and, in case of proper investment of innovative activity, can act as real competitors to large agribusiness. Their advantage lies not in scale, but in the speed of decision-making, economic flexibility, closer contact with the consumer and the ability to adapt.

The importance of small, medium and large agribusiness was especially convincing in the context of Russia's full-scale invasion of Ukraine. Under these circumstances, agricultural enterprises of various sizes were forced to operate in an environment of a sharp increase in risks, logistical complications, shortage of personnel, damage to infrastructure, threats to the safety of workers and uncertainty of market conditions [1]. Despite this, it was the flexibility of small and medium-sized agribusiness, as well as the resource capacity of large-scale agricultural production, that made it possible to maintain food stability, support the functioning of the domestic agricultural market and partially maintain export positions. In this context, the innovative development of agricultural enterprises acquires a new meaning: it must take into account not only efficiency and profitability, but also the ability to function in the conditions of security threats, rapid recovery and preservation of their economic viability.

In the modern agricultural sector, small enterprises form a competitive environment, provide economic responsibility for decision-making, increase market dynamism and reduce the risks of excessive concentration of economic power. Due to the significant number of such entities and their diversity, they are less subject to monopolization and at the same time enhance overall market flexibility. In addition, under the condition of proper investment in innovative activity, it is small agricultural enterprises that can become a source of new management decisions, technological approaches and commercial models, which subsequently spread to larger economic structures. That is, their importance lies not only in participation in production but also in the ability to generate new practices of competitive behavior, including investment.

The role of small agribusiness in the development of industries of high technical and technological standards and the digital economy in general is significant. In world practice, it is small business that often acts as a conductor of scientific and technological progress, accelerate the commercialization of new ideas, and provide a flexible environment for experimenting with technological, organizational and market innovations. This applies to electronics, cybernetics, computer science, programming, digital platforms, automation and other areas that are increasingly penetrating the agricultural sector. At the same time, the introduction of innovations in small agricultural enterprises is more difficult than in a number of other sectors of the economy, due to the close connection with wildlife, seasonality of production, high riskiness of investments, limited financial sources of investment and greater dependence on external fluctuations. At the same time, in Ukraine, small and medium-sized businesses in general and agribusiness in particular have not yet reached the weight in the structure of the national economy that is characteristic of developed countries. The share of small and medium-sized enterprises in the structure of employment in Ukraine is about 9%, and in the structure of the gross domestic product – about 11%, which is significantly inferior to the indicators of developed countries [3].

This indicates, in particular, the insufficient investment capacity of a significant part of small and medium-sized agricultural enterprises compared to large ones, as well as the need for institutional, financial, informational, human and technological strengthening of this sector. Accordingly, investing in the innovative development of small agricultural enterprises requires not fragmentary, but systemic solutions – from strengthening institutions, increasing the volume and improving the forms of state support to the formation of effective mechanisms for investment support for the introduction of innovations.

## 6. Conclusions

Investment is defined as a process, economic transactions, investment in innovative development, or other areas of application to save money from inflation, devaluation of the national currency and capital growth in the future. Its main categories in theory and components in practice are investments, finance and financing, capital investments; investment and innovation projects; investment sources, directions and means; tools, mechanisms, methods of investment.

The content of investment in modern conditions has innovative components due to digitalization and the presence of a powerful domestic digital ecosystem; priority implementation in the innovative development of agricultural enterprises as the most reliable sphere in conditions of uncertainty and martial law; different scale and structure and results and efficiency of investments of large agricultural corporations and medium and small agricultural enterprises; reduction in volumes due to the war; availability of state and international support and stimulation from friendly countries. Investing in the conditions of displacement of large masses of the population, shortage of labor resources, great destruction of war and other dangers, state budget deficit and concentration of spending on the defense of the country on the one hand; The growth of the agrarian sector as a world producer of food, a source of foreign exchange earnings on the other, requires an increase and improvement of investment in the innovative development of agricultural enterprises.

## References

1. Ihnatenko, M. M., Levaieva, L. Yu., & Marmul, L. O. (2020). Konkurentni perevahy yak dzherela orhanizatsiino-ekonomichnykh priorytetiv rozvytku fermerskykh hospodarstv i silskohospodarskykh pidpriemstv [Competitive advantages as sources of organizational and economic priorities for the development of farms and agricultural enterprises]. *Ahrosvit*, (10), 4–10. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.10.4> (in Ukrainian)
2. Ivanov, S. M., & Shcherbakov, M. Yu. (2023). Systemno-dynamichniy pidkhid do modeliuvannia mekhanizmu finansuvannia innovatsiinoi diialnosti [A system-dynamic approach to modeling the mechanism of financing innovation activity]. *Svit naukovykh doslidzhen*, (20). <http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4688/> (in Ukrainian)
3. Lupenko, Yu. O., & Zakharchuk, O. V. (2018). Investytsiine zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku silskoho hospodarstva Ukrainy [Investment support for the innovative development of agriculture in Ukraine]. *Ekonomika APK*, (11), 9–18. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201811009> (in Ukrainian)
4. Pavlovskiy, S., Melnyk, N., & Kosiak, O. (2023). Teoretychni aspekty innovatsiinoho proektu: Sutnist ta etapy rozrobky [Theoretical aspects of an innovation project: Essence and stages of development]. *Kyivskiy ekonomichnyi naukovyi zhurnal*, (2), 34–42. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2023-2-5> (in Ukrainian)
5. Romaniuk, I. A., & Havryliuk, V. V. (2024). Modeli finansuvannia innovatsiinykh proiektiv u suchasnomu biznes-seredovyshchi [Models of financing innovative projects in the modern business environment]. *Investytsii: Praktyka ta dosvid*, (12), 66–71. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.12.66> (in Ukrainian)
6. Skorobohatova, N. Ye. (2020). Investytsiine zabezpechennia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv v umovakh industrii 4.0 [Investment support for innovative development of enterprises in the conditions of Industry 4.0]. *Ekonomichniy visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*, (18), 185–191. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.18.2021.241099> (in Ukrainian)
7. Stakhurska, S. (2022). Methodichni pidkhody do formuvannia mekhanizmu investuvannia innovatsiinoho rozvytku pidpriemstva [Methodological approaches to forming the mechanism of investment in innovative development of an enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (40). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-49> (in Ukrainian)

8. Sus, T., Yemets, O., Movchun, S., Onyshko, S., & Tsiupa, O. (2022). Formuvannia stratehii innovatsiinoho rozvytku ahrarnoho sektora ta finansuvannia yii realizatsii [Formation of a strategy for innovative development of the agricultural sector and financing its implementation]. *Finansovo-kredytna diialnist: Problemy teorii ta praktyky*, 6(47), 150–159. <https://doi.org/10.55643/fcaptop.6.47.2022.3903> (in Ukrainian)
9. Vakaliuk, V. A. (2019). Innovatsiinyi potentsial suchasnoho pidpriemstva: Struktura ta otsinka [Innovation potential of a modern enterprise: Structure and assessment]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk*, 4(15), 72–78. <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-4-12> (in Ukrainian)
10. Zakharchuk, O. V. (2020). Innovatsiino-investytsiine zabezpechennia rozvytku silskoho hospodarstva Ukrainy [Innovation and investment support for the development of agriculture in Ukraine]. *Ekonomika APK*, (9), 53–60. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202009053> (in Ukrainian)
11. Zozuliak, M. M. (2022). Problemy finansovoho zabezpechennia innovatsiinykh protsesiv [Problems of financial support for innovation processes]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (42). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-87> (in Ukrainian)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Innovative Methods of Training Truck Drivers in International Logistics

Kostiantyn Saniuta <sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> *Poltava Military Institute of Communications (Ukraine). Military Engineer of Telecommunications Systems and Networks. Truck driver at cRcTransport LLC, USA.*

\* **Corresponding Author**, e-mail: [Saniuta.k@icloud.com](mailto:Saniuta.k@icloud.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.05](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.05)

#### Received:

30 January 2026

#### Accepted:

4 March 2026

#### Published online:

9 March 2026

**Copyright** © 2026 by author



*This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)*



### ABSTRACT

The article provides a comprehensive analysis of innovative training methods for long-haul truck drivers in the context of international logistics, taking into account contemporary requirements for road safety, professional responsibility, and regulatory compliance. The relevance of the study is determined by the increasing complexity of logistics processes, the intensification of international freight transportation, the diversity of national traffic regulations, and the growing demands for professional driver training. The paper examines the transformation of traditional driver training approaches towards interactive, technology-mediated, and behavior-oriented educational interventions. Particular attention is paid to the use of simulation-based training and augmented and virtual reality technology as tools for the safe practice of complex, rare, and potentially dangerous driving scenarios. Special emphasis is placed on gamification and serious game - based approaches as means of increasing learner engagement, self-regulation, and the sustainability of professional driving behavior. Based on the synthesis of findings from recent systematic and empirical studies, it is substantiated that the effectiveness of these methods depends not just on the use of technology, but on the quality of instructional design, the validity of training scenarios, the availability of measurable performance indicators, and adherence to the principle of safety compatibility. It is concluded that innovative training methods for long-haul truck drivers should be conceptualized as elements of a continuous professional development system aimed at risk reduction, enhancement of road safety, maintenance of regulatory compliance, and adaptation of drivers to these diverse conditions of the international road environment.

### KEYWORDS

long haul truck drivers; international logistics; innovative training methods; simulation-based training; augmented and virtual reality; gamification; professional driver training.





e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Інноваційні методи навчання водіїв вантажівок міжнародній логістиці

Костянтин О. Санюта  <sup>1</sup>\*

<sup>1</sup> Полтавський військовий інститут зв'язу (Україна). Військовий інженер телекомунікаційних систем і мереж. Водій компанії cRcTransport LLC, США.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [Saniuta.k@icloud.com](mailto:Saniuta.k@icloud.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.05](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.05)

Отримана:

30.01.2026 р.

Прийнята:

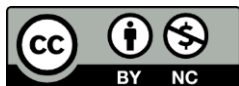
04.03.2026 р.

Опублікована:

09.03.2026 р.

Авторське право

© 2026 автора



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).

У статті наведено комплексний аналіз інноваційних методів навчання водіїв вантажівок на далекі відстані в контексті міжнародної логістики, враховуючи сучасні вимоги до безпеки дорожнього руху, професійної відповідальності та дотримання нормативних вимог. Актуальність дослідження визначається зростаючою складністю логістичних процесів, інтенсифікацією міжнародних вантажних перевезень, різноманітністю національних правил дорожнього руху та зростаючими вимогами до професійної підготовки водіїв. У статті розглядається трансформація традиційних підходів до навчання водіїв у бік інтерактивних, технологічно опосередкованих та поведінково-орієнтованих освітніх втручань. Особлива увага приділяється використанню навчання на основі симуляції та технологій доповненої та віртуальної реальності як інструментів для безпечного відпрацювання складних, рідкісних та потенційно небезпечних сценаріїв водіння. Особливий акцент робиться на гейміфікації та серйозних ігрових підходах як засобах підвищення залученості учнів, саморегуляції та сталості професійної поведінки водіїв. На основі синтезу результатів нещодавніх систематичних та емпіричних досліджень обґрунтовано, що ефективність цих методів залежить не від справедливого використання технологій, а від якості навчального планування, обґрунтованості навчальних сценаріїв, наявності вимірюваних показників ефективності та дотримання принципу сумісності безпеки. Зроблено висновок, що інноваційні методи навчання водіїв вантажівок на далекі відстані слід розглядати як елементи системи безперервного професійного розвитку, спрямованої на зниження ризиків, підвищення безпеки дорожнього руху, дотримання нормативних вимог та адаптацію водіїв до різноманітних умов міжнародного дорожнього середовища.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

водії вантажівок на далекі відстані; міжнародна логістика; інноваційні методи навчання; навчання на основі симуляції; доповнена та віртуальна реальність; гейміфікація; професійне навчання водіїв.

## 1. Introduction

The rapid development of the transport industry and the increase in requirements for the professional skills of truck drivers necessitate the introduction of innovative training methods into the system of their professional training. An important component of this process is the integration of the latest technologies into the educational process, which contributes to improving the quality of education and the formation of professional competencies necessary for safe and effective activity in the real conditions of operation of motor vehicles.

The use of innovative teaching methods using computer simulations, interactive educational platforms, as well as virtual reality modeling during classes allows for a deeper understanding of the complex technical, engineering and technological aspects of the professional activities of truck drivers. This approach contributes to the development of decision-making skills in non-standard road and production conditions, increasing the level of professional readiness and adaptability of future specialists to the requirements of the modern transport environment.

Innovative methods of teaching disciplines related to road transport are increasingly focused on combining theoretical training with practical activities, which contributes to the formation of competitive personnel in the field of freight transportation. The experience of higher education institutions allows us to conclude about the effectiveness of the implementation of disciplines aimed at mastering computer diagnostics of cars, mechatronics of automotive systems, as well as modern software for technical maintenance and control of vehicles. This ensures not only the assimilation of theoretical knowledge but also the formation of program learning outcomes necessary in the professional activities of truck drivers.

## 2. Literature Review

The professional training of truck drivers is shifting towards technology-driven paradigms. Modern research, such as by Shliakhetko et al. [12], emphasizes that developing human capital is vital for maintaining competitiveness in the evolving European labor market.

A central theme in the literature is the use of simulation-based training (SBT). Alonso et al. [2] and Sætren et al. [11] substantiate that simulators are effective for practicing complex maneuvers and improving safety awareness in a risk-free environment. Technical precision in simulator design remains a critical factor for achieving professional outcomes [6].

The integration of Virtual Reality (VR) and AI represents another major trend. Cheng et al. [5] demonstrate how AI-driven VR environments better prepare drivers for unpredictable road conditions and diverse regulatory requirements [1]. Furthermore, Alyamani et al. [3] and Wallius & Köse [13] highlight the role of gamification and serious games in increasing learner engagement, particularly for mastering unfamiliar traffic rules and eco-driving techniques.

Despite these advancements, there is a need for a more holistic analysis of how these innovative methods can be integrated into specialized training for international logistics. This study addresses this gap by systematizing these interventions and their impact on driver readiness.

## 3. Problem Statement

The purpose of the study is to analyze innovative methods of training truck drivers in the context of international logistics. To achieve the goal, the study provides for the solution of the following tasks: to analyze modern scientific approaches to training truck drivers; to systematize the main types of simulation and gamified educational interventions used in the training of vehicle drivers; to characterize the possibilities of gamification and the use of simulations combined with virtual reality as effective, innovative training methods.

## 4. Methods and Materials

The methodological basis of the study is the general scientific methods of analysis, synthesis, generalization and comparison of modern scientific sources devoted to the training of heavy-duty transport drivers in the conditions of international logistics. The work uses the approach of a systematic

review of scientific publications on the use of simulation training, augmented and virtual reality technologies, as well as gamified educational solutions in the professional training of drivers. To interpret the results, methods of theoretical generalization and comparative analysis of the effectiveness of innovative educational technologies from the standpoint of road safety, regulatory compliance and the formation of professional behavior of drivers were used.

## 5. Results and Discussion

Innovative training methods in the field of training truck drivers involved in international logistics transportation are formed under the influence of a complex of interrelated factors. First, there is a systematic strengthening of requirements for traffic safety and compliance with the entire set of mandatory rules, standards, in particular regarding work and rest regimes, the internal corporate culture of carrier companies and cross-border logistics transportation in general. Second, there is a transformation of the logistics environment, which includes the functioning of ports, hubs, distribution centers, multimodal nodes, etc. Accordingly, the need to adapt to different requirements and specifics of road culture in different countries is changing. Third, the role of digitalization of adult education is increasing, which is accompanied by the active use of interactive educational formats, in particular, the introduction of AI-based training modules, the use of the latest simulators, and augmented virtual reality.

Innovations in the system of professional training of truck drivers are not limited to the implementation of individual technological tools, but involve a conceptual reorientation of the educational process - from the translation of theoretical knowledge to the formation of sustainable operational skills, the development of situational awareness and the ability to make informed decisions in conditions of increased risk. Accordingly, the key criterion for the quality of training is the presence of an evidential connection between educational interventions and changes in behavioral and safety indicators of professional activity.

In view of this, the most promising are educational approaches that provide the opportunity to safely practice complex maneuvers and non-standard production situations, organize training in the format of short modules integrated into working time intervals, as well as increase the level of involvement and self-regulation of education seekers through the use of gaming and interactive mechanisms, provided that the risks of cognitive overload and distraction are controlled.

One of the most obvious and at the same time methodologically complex innovative directions in the training of vehicle drivers is training using simulators and virtual reality (VR) technologies. The first scientific research in the field of creating a virtual environment using digital technologies was initiated at the Massachusetts Institute of Technology (USA) more than fifty years ago. The further development of this research led to the emergence of applied solutions in the field of education, in particular in the first attempts to implement augmented reality (VR) technologies in 2006–2007 during the development of educational games [5]. Modern augmented reality mobile applications focused on educational goals usually implement two basic scenarios of user interaction with the environment: first, the use of a special marker to which a virtual object is attached; secondly, overlaying a layer of virtual objects on the entire space of the image obtained from the device's external camera.

In foreign studies, we observe different approaches to classifying the use of virtual reality technologies in the educational process [5]. In particular, it is customary to distinguish the following types: books with augmented reality elements that perform a transitional function between the physical and digital environment; educational games; specialized training programs; object modeling systems; applications aimed at training professional skills. At the same time, when forming appropriate educational content, you can use three-dimensional models, audio and video materials, additional text explanations, as well as hyperlinks to external information resources. Static images can be transformed into 3D models that allow interaction with the user and the possibility of modification, and virtual objects can adapt to real objects.

Historically, simulators as a training tool began to be actively used since the 1940s, gradually acquiring the status of an effective and safe means of training specialists in environments with a controlled level of risk. In the initial stages, due to the high financial costs, the development of simulators was available mainly to government agencies, and one of the first and largest customers was the United States Army. In the 1960s–1970s, with the advent of digital computers and computer graphics, the first

“full-purpose” simulator in history was created by order of the military – an aviation simulator that reproduced both the physical cockpit and virtual flight scenarios [5].

Further technological progress, in particular the development of microprocessors, display technologies, projection systems and controllers, contributed to a significant reduction in the cost of such solutions. As a result, not only government agencies but also large private companies joined the development of simulators. This, in turn, led to the emergence of simulators for various types of vehicles, including aircraft, sea vessels, submarines, cars and trucks. It is indicative that already in the 1970s, at least 28 driving simulators were developed in the world [2].

Initially, simulators were used mainly for training in situations that were either too dangerous to practice in real conditions or economically unprofitable due to high costs. Over time, the scope of application of simulators has expanded significantly, and along with educational and research purposes, they have also become actively used in the entertainment industry.

Today, the use of simulators for driver training is gradually gaining the status of one of the key tools in road safety research, primarily due to their ability to repeatedly reproduce the same conditions and a high level of control over experimental variables [14]. An additional advantage of such systems is the guarantee of safety for research participants and the relatively lower cost of training, compared to field conditions [14]. The more computer technologies develop, the larger the category of people who can access the use of intermediate and entry-level simulators [14]. For example, during the COVID-19 pandemic, there was a significant increase in demand for entry-level simulators due to their accessibility and low cost of ownership, which confirms the feasibility of using inexpensive solutions in the driver training system [14].

Research has shown a positive relationship between specific driving competencies and gaming activities. Simulations built using game mechanics can effectively act as a catalyst for the development of various aspects of learning in the context of road safety and the training of future drivers [4]. Other researchers have analyzed the effectiveness of immersive driving simulations in the learning process by placing users in a predetermined starting position and asking them to follow voice instructions while navigating a route in the simulator [7]. All errors made were recorded and compared with users' reports of their personal perceptions of the quality of task performance. The results of the study showed that participants make more errors than they realize, indicating the significant potential of simulators for correcting behavior and improving driving skills [7].

According to their functional purpose, simulators for driver training are traditionally divided into three main groups: educational, the main purpose of which is to achieve educational results, reduce risks and prevent road accidents. Within this group, professional and amateur simulators are distinguished; research, which is used to study individual aspects of the functioning of transport systems or behavioral characteristics of drivers; and entertainment, focused mainly on providing users with leisure-related activities [6].

Taking into account physical and technical parameters, simulators are classified according to several characteristics, among which the leading place is occupied by visualization systems (in particular, the viewing angle and type of projection), image resolution, which determines the degree of user immersion in the virtual environment, the type of driver's cabin (the presence or absence of a sensor cabin that reproduces the conditions of driving a real vehicle) [8], sound system parameters, the presence of feedback systems, as well as the use of moving platforms capable of simulating acceleration and other dynamic effects [10].

According to the software characteristics, the most common forms of using simulators are simulation of the driving process, which is used mainly for educational and training purposes; full-fledged simulations focused on professional driver training; game formats, which are used mostly in an entertainment context; as well as systems with the ability to quickly configure training scenarios in real time [9].

At the current stage of education development, simulators are so integrated into the driver training system that in several countries their use is a mandatory element of the procedure for obtaining a driver's license [11]. One of the advantages of such training is the ability to carry out accurate analytical measurements of vehicle movement parameters and driver reactions to simulated road situations. In addition, simulators provide a high level of reproducibility of training scenarios, which allows you to repeatedly practice complex and potentially dangerous situations without a threat to the participants in

the training process, as well as increase the objectivity of the assessment of results, since all students are in the same conditions.

It is also interesting to note that in some countries where women have recently been granted driving licenses, simulators have played a crucial role in promptly meeting the demand for training that would have been difficult to meet in a short period of time without the availability of these technologies [1].

Another group of innovative teaching methods in the professional training of truck drivers is methods based on the use of gamification. The main task of using games in the training of truck drivers is to overcome the chronic problem that educators face in the context of adult education - the low level of involvement and perception of many training programs as formal and disconnected from real practice. Within the framework of such training, gamification is understood as the purposeful introduction of game mechanisms into a non-game context in order to increase learning motivation, develop self-control and ensure the consistency of completing training tasks, in particular those related to the correction of professional behavior.

For the field of international freight transportation, two interrelated areas of gamification are particularly promising. The first of them concerns the formation of an environmentally friendly and safe driving style, which indirectly reflects smooth maneuvering, rational use of fuel and a reduction in the number of risky actions. The second area is related to compliance with regulatory requirements and correction of driver behavior in an unfamiliar road environment, which includes other traffic rules, differences in road infrastructure and the specifics of expectations regarding the behavior of road users in different countries.

Educational interventions with gamification elements can have a significant impact on the formation of an environmentally friendly driving style, which is associated with a decrease in energy consumption [2]. There are different types of gamification mechanisms (oriented towards achievement, social interaction and narrative elements), as well as their psychological and behavioral consequences [13]. The researchers believe that special attention should be paid to the study of risks and key parameters of pedagogical design, in particular, potential driver distraction, time relevance of feedback, the need for individualization of educational influences and transparency of gamification goals. For truck drivers, these warnings are of fundamental importance, since any motivational system in the field of transport must be compatible with safety requirements, reinforce normatively correct behavior, and not create additional incentives for risky actions [13].

An empirically oriented example of the application of game mechanisms in the context of driver training is presented in the study by Alyamani and al. [3], in which the authors analyze the use of gamification in a simulated environment and prove that such interventions contribute to better adaptation of driver behavior to the "traffic flow" and other regulatory requirements, reducing the number of errors in situations of interaction with unfamiliar traffic rules [3].

Thus, we can say that, compared to traditional forms of training, innovative approaches, in particular the use of simulations, virtual reality and gamification, have a common conceptual basis - they translate professional training of drivers into a mode of increased interactivity, ensuring regular feedback and objectivity in the context of assessing learning outcomes. However, it is worth emphasizing that it is fundamentally important to realize that the effectiveness of interactive training methods is determined not by the fact of using technologies, but by the quality of pedagogical support [12]. For example, the proposed simulations should be based on valid indicators and scenarios that adequately reflect the professional tasks of truck drivers and ensure the transfer of the acquired skills to real activities. Gamification, in turn, should function as a motivational component integrated into a system of measured behavior and clearly defined learning goals, minimizing the risk of distraction and preventing dangerous behavioral manifestations, etc.

## **6. Conclusions**

Summarizing the above, we would like to note the following: innovative teaching methods for truck drivers should be considered as a transition to a system of continuous professional training, within which simulation technologies, including virtual reality, ensure safe practice of critical and rare scenarios and carry out standardized control of task performance. The role of gamification is mainly to increase engagement, develop self-regulation and sustainability of drivers' learning behavior. The

practical value of using these methods lies in their compliance with real professional risks, compliance with regulatory requirements and the possibility of scaling training in a limited time without loss of quality and with preservation of the evidence-based scientific base as a basis for using these methods.

## References

1. Al-Garawi, N., Dalhat, M. A., & Aga, O. (2021). Assessing road traffic crashes among novice female drivers in Saudi Arabia. *Sustainability*, (13), 8613. <https://doi.org/10.3390/su13158613>
2. Alonso, F., Faus, M., Riera, J. V., Fernández-Marín, M., & Useche, S. A. (2023). Effectiveness of driving simulators for drivers' training: A systematic review. *Applied Sciences*, 13(9), 5266. <https://doi.org/10.3390/app13095266>
3. Alyamani, H., Alharbi, N., Roboey, A., & Kavakli, M. (2023). The impact of gamification and serious games on driving under unfamiliar traffic regulations. *Applied Sciences*, 13(5), 3262. <https://doi.org/10.3390/app13053262>
4. Backlund, P., Engström, H., Johannesson, M., & Lebram, M. (2010). Games for traffic education: An experimental study of a game-based driving simulator. *Simulation & Gaming*, 41(1), 145–169. <https://doi.org/10.1177/1046878107311455>
5. Cheng, Y.-Q., Mansor, S., Chin, J.-J., & Karim, H. A. (2021). Driving simulator for drivers' education with artificial intelligence traffic and virtual reality: A review. In *Proceedings of the 8th International Conference on Computational Science and Technology*. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-8515-6\\_38](https://doi.org/10.1007/978-981-16-8515-6_38)
6. Galloway, R. T. (2001, July). Model validation topics for real time simulator design courses. In *Summer Computer Simulation Conference* (pp. 542–547). Society for Computer Simulation International.
7. Kandhai, K., Smith, M., & Kanneh, A. (2011). Immersive driving simulation for driver education and analysis. In *Proceedings of the 16th International Conference on Computer Games (CGAMES)* (pp. 288–292). <https://ieeexplore.ieee.org/document/6000355>
8. Li, N., Sun, N., Cao, C., Hou, S., & Gong, Y. (2022). Review on visualization technology in simulation training systems for major natural disasters. *Natural Hazards*, (112), 1851–1882. <https://doi.org/10.1007/s11069-022-05319-6>
9. Narayanasamy, V., Wong, K. W., Fung, C. C., & Rai, S. (2006). Distinguishing games and simulation games from simulators. *Computers in Entertainment*, 4(2), 9. <https://doi.org/10.1145/1146816.1146820>
10. Ploner-Bernard, H., Sontacchi, A., Lichtenegger, G., Vössner, S., & Braunstingl, R. (2005). Sound-system design for a professional full-flight simulator. In *Proceedings of the 8th International Conference on Digital Audio Effects (DAFx-05)* (pp. 36–41), Madrid, Spain. <https://www.researchgate.net/publication/228409649>
11. Sætren, G. B., Pedersen, P. A., Robertsen, R., Haukeberg, P., Rasmussen, M., & Lindheim, C. (2018). Simulator training in driver education—Potential gains and challenges. In *Safety and Reliability – Safe Societies in a Changing World* (pp. 2045–2049). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781351174664-257>
12. Shliakhetko, V., Petrukha, N., Krupa, V., Berest, I., & Baran, I. (2024). Security issues in the formation and competition for human capital in the context of destabilisation of the European labour market. *International Journal of Services, Economics and Management*, 15(6), 677–695. <https://doi.org/10.1504/IJSEM.2024.10063835>
13. Wallius, E., & Köse, D. B. (2023). Gamified eco-driving: A systematic literature review. In *Proceedings of the 7th International GamiFIN Conference* (pp. 184–191), Lapland, Finland. *CEUR Workshop Proceedings*, 3405. <https://www.researchgate.net/publication/371256193>
14. Wang, Y., Zhang, W., Wu, S., & Guo, Y. (2007). Simulators for driving safety study: A literature review. In R. Shumaker (Ed.), *Virtual Reality* (pp. 584–593). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-73335-5\\_63](https://doi.org/10.1007/978-3-540-73335-5_63)





e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Modeling Financial Indicators of AI Agent Implementation: Optimizing Business Margin and Customer Service LTV

Sergii Bataiev <sup>1\*</sup> • Olena Horokhova <sup>2</sup> • Olena Magda <sup>3</sup><sup>1</sup> The University of Warwick (United Kingdom). PhD Student in Digital Leadership.<sup>2</sup> State University of Trade and Economics (Kyiv, Ukraine). Associate Professor at the Department of Software Engineering and Cybersecurity, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor.<sup>3</sup> National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (Kyiv, Ukraine). Associate Professor of the Department of Mathematical Analysis and Probability Theory, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor.\* Corresponding Author, e-mail: [serg.bataiev@gmail.com](mailto:serg.bataiev@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.06](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.06)

#### Received:

31 January 2026

#### Accepted:

5 March 2026

#### Published online:

10 March 2026

Copyright © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



### ABSTRACT

The study is focused on the formation of an integrated financial model for the implementation of AI agents in customer service and the evaluation of their impact on operational efficiency, business margin, and customer LTV (Lifetime Value). The task appears simple. In fact, it is not. The relevance of the topic is explained by the fact that scientific approaches to assessing the economic effect of AI remain fragmented. Because of this, it is difficult to see a holistic picture of the relationship between costs, productivity, and customer behavior. In this work, attention is focused on the development of a model that combines operational indicators and behavioral characteristics within a single system for evaluating the financial results of an enterprise. The methodology is of a conceptual-analytical type with system and comparative analysis methods. Most similar studies are like that. But at the same time, the results of empirical studies from 2022–2026 are taken into account, in which the impact of AI agents on productivity, costs and customer behavior is quantitatively assessed. As part of this method, a synthesis of scientific positions was carried out and, on this basis, an analytical model of relationships between key financial indicators was built. Data matters. The obtained results show that the implementation of AI agents increases operational efficiency. This occurs through the automation of repetitive processes, the reduction of request processing time, and a decrease in variable costs. The effect of scale works. Increasing volumes without proportional growth in resources becomes a key factor in increasing business margins. At the same time, the improvement of customer experience, in particular through the personalization of interaction, is associated with the growth of retention rate and LTV. As a result, the model shows that ROI is formed under the influence of both operational and behavioral changes. It has also been established that the effectiveness of implementing AI agents depends on the context. Everything depends on the conditions. Decisive importance is given to the level of digital maturity of the enterprise, the type of customer scenarios, and the balance between automation and human involvement. The practical value lies in the possibility of using this model to justify investments in AI solutions, evaluate their financial efficiency, and forecast long-term business results.

### KEYWORDS

AI agents, ROI of AI agent implementation, operational efficiency with AI agents, AI economics of business profitability, customer LTV (Lifetime Value), financial model of AI agent implementation.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Моделювання фінансових показників впровадження AI-агентів: оптимізація маржинальності бізнесу та LTV клієнтського сервісу

Сергій В. Батаєв <sup>1\*</sup> • Олена М. Горохова <sup>2</sup> • Олена В. Магда <sup>3</sup><sup>1</sup> Університет Ворики (Велика Британія). Аспірант з цифрового лідерства.<sup>2</sup> Державний торговельно-економічний університет (Україна). Доцент кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки, факультет інформаційних технологій, канд. фіз.-мат. наук, доцент.<sup>3</sup> Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Україна). Доцент кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей, канд. фіз.-мат. наук, доцент.\* Автор-кореспондент, e-mail: [serg.bataiev@gmail.com](mailto:serg.bataiev@gmail.com)

## СТАТТЯ

## АНОТАЦІЯ

## Дослідницька

## DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.06](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.06)

## Отримана:

31.01.2026 р.

## Прийнята:

05.03.2026 р.

## Опублікована:

10.03.2026 р.

## Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір  
ліцензовано на  
умовах Ліцензії  
Creative Commons  
«Із Зазначенням  
Авторства –  
Некомерційна 4.0  
Міжнародна»  
(CC BY-NC 4.0).

Дослідження зосереджено на розробці інтегрованої фінансової моделі для впровадження агентів ШІ в обслуговування клієнтів, з особливою увагою до оцінки їхнього впливу на час відгуку, структуру операційних витрат, бізнес-рентабельність та цінність життя клієнта (LTV). Хоча на перший погляд завдання може здатися простим, його реалізація ускладнюється методологічною фрагментацією існуючих підходів до оцінки економічних ефектів ШІ. Сучасні дослідження, як правило, зосереджуються на ізольованих вимірах – витратах, продуктивності або поведінці клієнтів – що обмежує можливості фіксації взаємозалежності між цими змінними. Це дослідження усуває цю прогалину, пропонуючи підхід, який інтегрує операційні та поведінкові показники в єдину аналітичну структуру для оцінки фінансових показників фірми. Методологічною основою дослідження є концептуально-аналітичний підхід, підкріплений системним та порівняльним аналізом. Крім того, дослідження включає результати емпіричних досліджень, проведених між 2022 та 2026 роками, які надають кількісні докази впливу агентів ШІ на продуктивність, витрати та поведінку клієнтів. На основі синтезу цих результатів розроблено аналітичну модель взаємозв'язків між ключовими фінансовими показниками. Результати вказують на вимірне підвищення операційної ефективності після впровадження агентів ШІ. Це покращення в першу чергу зумовлене автоматизацією повторюваних процесів, скороченням часу реагування та зниженням змінних витрат на кожну взаємодію з послугою. Значну роль відіграє ефект масштабування, який дозволяє фірмам збільшувати обсяги послуг без пропорційного зростання ресурсів, тим самим сприяючи вищій маржі. Водночас спостерігаються зміни в поведінці: покращена персоналізація та узгодженість послуг позитивно впливають на утримання клієнтів та LTV (цільову вартість обслуговування). Як результат, показано, що ROI виникає в результаті комбінованого ефекту операційних покращень та змін у поведінці. Водночас ефективність впровадження агентів ШІ залежить від контексту. Ключові детермінанти включають рівень цифрової зрілості фірми, характер сценаріїв взаємодії з клієнтами та баланс між автоматизованими та людськими елементами у наданні послуг. Практична цінність запропонованої моделі полягає в її застосовності для обґрунтування інвестицій у рішення ШІ, оцінки їх фінансових показників та прогнозування довгострокових бізнес-результатів.



## КЛЮЧОВІ СЛОВА

AI-агенти, ROI впровадження AI-агентів, операційна ефективність з AI-агентами, AI-економіка маржинальності бізнесу, LTV (Lifetime Value) клієнта, фінансова модель впровадження AI-агентів.

## **1. Introduction**

The digital transformation of business has been developing chaotically in recent years. It is increasingly moving away from gradual changes and moving to a deeper restructuring of how the company interacts with the client. A different logic appears. The proliferation of generative AI and agent-based systems has actually forced a revision of the basic operating models in customer service. If earlier contact centres were based on human resources and grew along with costs, almost step by step, now the situation looks different. AI agents take over a large part of the requests and do so without a corresponding increase in costs. The economy begins to act according to a different logic. This can be seen in practice. As a result, a new service model is formed, where costs, response speed, and quality of interaction with the client are correlated in a different way.

At the same time, the very role of customer service is changing. It no longer looks secondary. It's more than sales support. The service is gradually becoming a factor that determines whether the client stays, returns again, and what value it will bring over time. The parts begin to have weight. Interaction is perceived more subtly, and it is in these nuances that the general attitude towards the company is formed. Providing AI-powered solutions as part of customer experience and, in particular, personalization, can increase satisfaction and build sustainable behaviour patterns. And, ultimately, this translates into an increase in the long-term value of the customer. The effect accumulates. In this sense, automation is not limited to improving the efficiency of operations.

Despite the growing number of studies, the scientific literature in this area still looks scattered. There are many observations. Integrity is lacking. Part of the work is focused on productivity and process automation. Others rely on customer behaviour, churn, or the quality of their experience. This is rarely combined in one approach. At the same time, there is no integrated financial model that would simultaneously take into account operating costs, customer behavioural parameters and their impact on key business results. This is exactly what is missing. Such methodological disunity complicates the quantification of the effectiveness of investments in AI-based solutions and narrows the opportunities for informed management decisions.

The purpose of the study is to develop an integrated financial model for the implementation of AI agents in customer service, which allows explaining the relationship between changes in the cost structure, operational efficiency, and behavioural characteristics of customers. The proposed approach involves a simultaneous analysis of service costs, customer retention rates, and LTV dynamics, which makes it possible to assess the impact of automation on business margins in the medium and long term.

## **2. Literature Review**

The problem of using artificial intelligence agents in customer service and their impact on the financial results of companies is currently actively developed in the scientific literature and is accompanied by a significant amount of empirical and theoretical research. In particular, I. M. Enholm et al., as well as B. Y. Kassa and C. Ledro emphasize the transformative potential of AI for business processes and financial results of enterprises [8; 11; 12]. At the same time, approaches to its analysis remain heterogeneous and often contradictory, which is due to the difficulty of simultaneously taking into account the operational, behavioral, and financial effects of AI implementation. It is advisable to conditionally group the existing studies into three main directions. The first is related to the assessment of the business value of artificial intelligence through the prism of operational efficiency and productivity, which is reflected in the works of E. Brynjolfsson and L. Fang [5; 9; 11]. The second focuses on the impact of AI solutions on customer experience, satisfaction, and behavioural responses of consumers, which is studied by L. M. Aguiar-Costa, Y. Chen, and K. Hardcastle [1; 7; 10]. The third direction is focused on the analysis of financial indicators, in particular, the long-term value of the client (LTV), which is reflected in the works of N. Ali, H. Chen and C. Ledro [3; 6; 12].

The first direction is related to the study of the impact of AI on productivity and cost structure. I. M. Enholm et al. [8] systematize approaches to assessing the business value of artificial intelligence, emphasizing its ability to transform operational processes and form new sources of competitive advantage. A similar logic is developed by B. Y. Kassa and E. K. Worku [11], who prove that the financial effect of AI implementation is mediated by increased productivity, which, in turn, leads to lower costs.

Empirical results also confirm that the use of generative AI in customer service can significantly increase employee productivity and service quality, especially in the case of performing typical operations [5]. At the same time, these approaches focus mainly on the internal efficiency of the enterprise, leaving out the behavioural aspects of interaction with customers.

The second area of research focuses on the transformation of customer experience. Y. Chen and C. Prentice [7] analyse the relationship between the use of AI technologies and the quality of customer experience, emphasizing the role of personalization in building customer loyalty. C. Ledro et al. [12] consider the implementation of AI in CRM as part of a comprehensive transformation of the customer interaction system. At the same time, as noted by S. Rana and colleagues [17], excessive automation can lead to a decrease in the quality-of-service perception. Additional research confirms that personalized AI solutions create a more positive customer experience and increase user engagement, but the effect depends on customer perception of the technology [10]. Thus, the effect of AI in this plane turns out to be ambiguous and depends on the balance between manufacturability and human interaction.

The third direction is related to the financial assessment of the customer base and forecasting its long-term value. N. Ali and O. S. Shabn [3] consider CLV as a key indicator of strategic management, reflecting the cost-effectiveness of interaction with customers. H. Chen et al. [6] propose to use machine learning algorithms to predict LTV, which can improve the accuracy of management decisions.

Special attention in the literature is paid to the limitation of the use of AI. A. Yao and colleagues [18] investigate the phenomenon of negative perception of automation by consumers, which can neutralize the expected economic effect. The financial results of AI adoption are determined not only by operational efficiency but also by customer behavioural responses.

The problem of using artificial intelligence agents in customer service and their impact on the financial results of companies is currently actively developed in the scientific literature and is accompanied by a significant amount of empirical and theoretical research. It provokes active scientific discussions and forms different approaches to the interpretation of the results obtained. At the same time, approaches to its analysis remain different from each other and often contradictory, which is associated with the complexity of assessing the integrated effect of AI implementation in business processes [8; 12]. The existing research can be divided into three areas. The first is to assess the business value of AI through operational efficiency. The second is the impact on customer experience. The third is based on financial indicators, in particular on the dynamics of LTV.

### **3. Problem Statement**

The purpose of this study is to form a financial model for the implementation of AI agents, which explains the impact of customer service automation on operational efficiency, business margin, and LTV (Lifetime Value) of the client.

### **4. Methods and Materials**

The methodological logic of this study is formed at the intersection of analytical generalization and applied economic analysis. We deliberately did not limit ourselves to one approach, since the very nature of the impact of AI agents on customer service turns out to be multidimensional and is not limited to operational or financial indicators. Therefore, it was based on working with various types of sources – scientific publications, analytical reports, and empirical studies that record real changes in business processes after the implementation of AI solutions.

In the process of analysis, attention was focused not so much on individual indicators as on their interconnections. Gradually, a certain structure emerged: the costs of processing requests, the behavioral characteristics of customers, in particular the level of their retention, as well as the dynamics of long-term value (LTV) began to be considered as interrelated elements of one system. Generalization of the available approaches made it possible not only to compare these indicators, but also to try to see how changes in one of them affect the others.

## 5. Results and Discussion

### 5.1. The impact of AI agents on business operational efficiency

The introduction of AI agents in customer service is accompanied by a systemic transformation of the operating model, where the automation of routine interactions and the redistribution of the load between systems and personnel play a key role. Unlike the traditional model, in which the volume of service directly depends on the number of operators, the use of AI allows you to scale the processing of requests without a proportional increase in costs [5].

Empirical evidence shows that the integration of AI assistants increases customer support productivity by an average of 14–15%, as measured by the number of resolved requests per unit of time, as shown in research by Erik Brynjolfsson and colleagues [5]. At the same time, the results of field experiments by L. Fang et al. indicate that the introduction of generative artificial intelligence has a statistically significant positive impact on the financial results of enterprises, in particular, providing sales growth in the range from 0% to 16.3%, depending on the context of use and the level of integration of the technology [9]. Similar conclusions were also obtained by K. Marcineková and colleagues [13], who emphasize that most typical operations go into automated mode, while employees focus on complex cases.

Operational efficiency indicators change primarily in three dimensions: response time, system throughput, and request processing cost. The experience of implementing AI solutions demonstrates a reduction in the Average Handling Time by about 30–39% during the first months of using AI agents. At the same time, the number of requests that can be processed without involving additional resources is growing, which creates the effect of operational scaling [5].

To summarize the impact of AI agents on key indicators, an analytical table was formed based on scientific research.

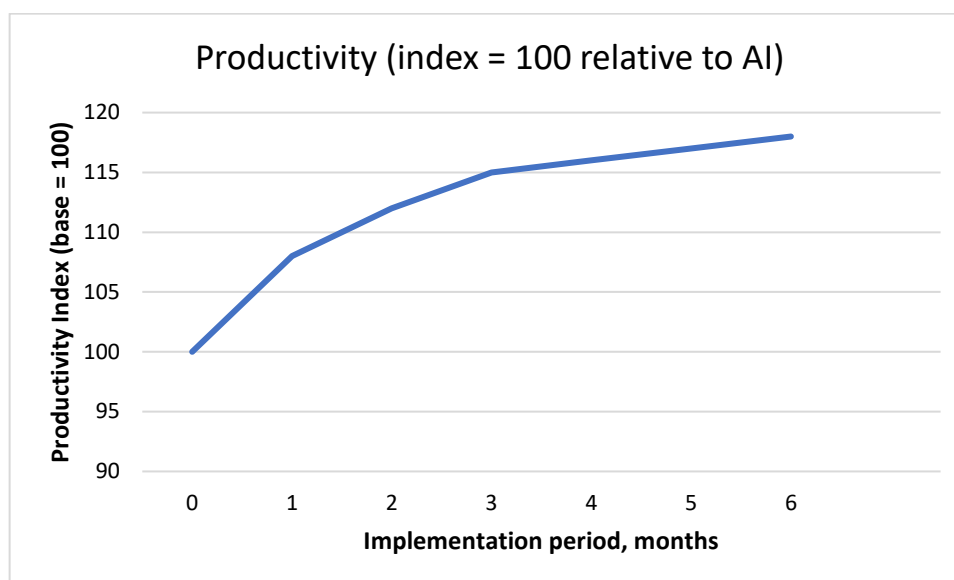
**Table 1. Changes in operational performance under the influence of AI agents**

| Indicator                             | Before the introduction of AI | After the implementation of AI |
|---------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Proportion of auto-processed requests | 0–10%                         | up to 70%                      |
| Average Request Processing Time (AHT) | Basic level                   | ↓ by 30–39%                    |
| Performance (requests/hour)           | Basic level                   | ↑ by ~14–15%                   |
| Burden on operators                   | 100%                          | ↓ by 5–12%                     |

Source: Systematized by the authors based on [2; 5; 9; 13].

As follows from the data given in Table 1, the impact of AI agents on operational activities is complex and manifests itself simultaneously in several interrelated dimensions. First of all, there is a significant increase in the share of automatically processed requests — from the basic 0-10% to a level that can reach 70% in practical scenarios of using chatbots. This indicator reflects the general trend of automation of standard operations, while the results of L. Fang et al. confirm the financial effect of AI implementation in the form of sales growth [9]. At the same time, there is a reduction in average case processing time (AHT) by 30–39%, reflecting an increase in response speed and optimization of standard operating procedures. Changes are not limited to time parameters. An increase in productivity of approximately 14–15% correlates with the results of research by E. Brynjolfsson and colleagues [5], which demonstrate an increase in the efficiency of performing typical tasks in a generative AI environment. At the same time, the reduction of the workload on operators, although it looks moderate in quantitative terms (5-12%), has a qualitatively different effect: there is a redistribution of working time.

The trajectory of performance changes after the introduction of AI agents is not equal. At the initial stage, the effect manifests itself most quickly – primarily due to the automation of typical, repetitive operations. It is here that the largest increase is recorded. Over time, the dynamics slows down. Productivity is no longer growing at this rate, but is gradually reaching a more stable level. As a result, the initial “jump” is replaced by the consolidation phase: the effect does not disappear, but stabilizes and becomes part of the operating model.



**Fig. 1. Dynamics of customer service performance after the implementation of AI agents**

Source: Built by the authors based on [5; 9].

As shown in Figure 1, performance dynamics after the introduction of AI agents are uneven and go through several successive phases. At the initial stage, a sharp increase in the indicator is recorded, which is explained by the automation of standard and repetitive operations, which is confirmed by the results of E. Brynjolfsson and colleagues [5]. In the future, the growth rate will gradually slow down, which is associated with the saturation effect: further productivity gains can no longer be provided only by the automation of typical tasks. Similar conclusions were obtained in the studies of L. Fang et al. [9], which emphasize that in later stages, efficiency depends on deeper integration of AI into business processes. As a result, the primary effect of transformation passes into the stabilization phase, where the achieved level of productivity is consolidated and becomes part of the operating model of the enterprise.

A separate role is played by the standardization of interaction with customers. AI agents provide stable quality of responses and minimize the impact of the human factor, which reduces the variability of results and increases the predictability of the service [2; 13]. The linguistic characteristics of interaction, which determine the perception of the quality of service by customers, are of particular importance. A study by S. Brunswicker et al. demonstrates that the style of AI agents' responses, in particular the balance between rational structuring and empathy, directly affects the level of user trust and the effectiveness of tasks in the process of interaction [4]. Thus, the language component of interaction acts as an additional factor in increasing the operational efficiency of customer service.

As a result, the basis for changes at the financial level is formed. The consequences do not become noticeable immediately. But over time, they manifest themselves, in particular, in the dynamics of business margins, which begin to change more predictably.

## **5.2. Formation of the AI economy of business margins**

The introduction of AI agents changes the cost structure of the enterprise, shifting the emphasis from variable personnel costs to relatively stable investments in technology. If in the traditional model, the main share of costs is formed by operating costs for customer service, then in the conditions of using AI agents, costs are redistributed towards the development, implementation and support of digital solutions. efficiency due to the growth of labor productivity [11].

What is the key effect? You can scale without increasing costs. This changes the expansion logic. The AI agents you deploy can serve an increasing number of customers without proportionally increasing the number of staff. Your costs don't increase the same way (no wonder it's called "hyperautomation"). Your marginal costs fall, and resource efficiency increases. A study by the Boston Consulting Group shows how digital transformation is already beginning to change roles and functions within the enterprise in deep, tangible ways. Dependence on the human factor decreases, and the productivity of business processes, on the contrary, increases [20].



At the same time, effective management of marketing and operational processes, supported by analytical tools, provides a direct impact on the financial results of the enterprise [16].

To illustrate changes in the cost structure, typical ratios before and after the implementation of AI agents based on empirical studies are summarized.

**Table 2. Cost structure before and after the implementation of AI agents**

| Expense item                    | Before the introduction of AI       | After the implementation of AI    |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Personnel costs</b>          | The Dominant Part (Main)            | Decrease in proportion (moderate) |
| <b>Technology costs</b>         | Supporting role                     | share growth                      |
| <b>Request processing costs</b> | directly proportional to the volume | Reduction of marginal costs       |

Source: Systematized by the authors on the basis of generalization of empirical studies [11; 16; 20].

Reducing the share of personnel costs and optimizing the cost of processing requests creates prerequisites for increasing margins. At the same time, the growth of technology costs is of an investment nature and does not increase in proportion to the volume of service, which provides a long-term economic effect.

It is important that as a result of such a transformation, the cost ratio itself changes. The structure no longer looks the same as before. The share of variable costs is gradually decreasing, while investments in technology are taking on the character of fixed, but at the same time, scalable costs. This is a different type of expense. As a result, the effect of operating leverage is formed. It is not always immediately noticeable. But with the growth of service volumes, its impact intensifies and begins to be noticeably reflected in the financial result.

The financial result of such changes can be formalized through the margin indicator:

$$\text{Margin} = \frac{\text{Revenue} - \text{Costs}}{\text{Revenue}}, (1)$$

With the introduction of AI agents, the reduction of variable costs translates into a decrease in costs for each item of expenditure in income. The effect is quite obvious. If the amount of revenue stays in place or grows, it leads to an increase in the margins of the business over time. Changes accumulate. Thus, the margin economy formed on the basis of artificial intelligence is not generated by a single factor. It is created at the intersection of several processes. One is productivity gains, another is cost optimization, and the third is the reinforcement that occurs when these processes occur at scale. Their combination leads to a more stable growth of the financial productivity of the enterprise.

### **5.3. Formation of the client's LTV in the conditions of AI automation**

The introduction of AI agents into customer service affects the long-term value of the customer due to changes in behavioural parameters, primarily the retention rate. Increasing the speed of response and personalization of interaction contributes to increased customer satisfaction, which is directly related to repeat purchases and the duration of interaction with the brand [1; 7; 10].

The key mechanism for the formation of LTV is the relationship between retention rate and frequency of interaction. Even a moderate increase in retention rates leads to a disproportionate increase in LTV as the overall duration of the customer lifecycle increases [3]. The use of AI agents enhances this effect due to systemic personalization and continuity of interaction within CRM systems [12].

The additional application of machine learning models allows predicting LTV based on customer behavioral data, which increases the accuracy of management decisions and ensures the transition from reactive to proactive management of the customer base [6].

The formalization of LTV can be represented as follows:

$$LTV = ARPU \times RR \times CL, (2)$$

ARPU (Average Revenue Per User) is the average revenue per user for a certain period  
RR (Retention Rate) — customer retention rate

CL (Customer Lifetime) is the expected duration of the customer's "life cycle."  
To summarize the impact of AI agents on key components of LTV, a table is provided.

**Table 3. The Impact of AI Agents on LTV Components**

| Indicator                | Before the introduction of AI | After the implementation of AI |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ARPU                     | relatively stable level       | moderate growth                |
| Retention rate           | Basic level                   | Growth                         |
| Frequency of interaction | Intermediate level            | Increase                       |
| Life cycle duration      | limited                       | Elongation                     |

Source: Summarized by the authors on the basis of [3; 6; 7; 10; 12].

As follows from the results in Table 3, the long-term value of the client is formed not as an isolated indicator, but as an integrated result of changes in several interrelated parameters. First of all, there is an increase in the level of customer retention, which confirms the conclusions of N. Ali et al. [3], according to which even moderate changes in retention rate can significantly affect the overall economic value of the customer base. At the same time, the frequency of interaction increases and the duration of the customer life cycle is extended, which is consistent with the results of Y. Chen and K. Hardcastle [7; 10], which emphasize the role of personalization and service quality in shaping stable customer behaviour. Thus, the changes recorded in the table are cumulative in nature and are manifested through the gradual strengthening of the relationship between behavioural and financial indicators.

#### 5.4. Integrated financial model for the implementation of AI agents

The results obtained allow us to proceed to generalization of the financial effect of the introduction of AI agents within the framework of an integrated approach. It is important that the growth of LTV occurs in parallel with the optimization of operating costs, which is confirmed by the studies of B. Y. Kassa and M. Prodanchuk [11; 16]. This indicates the presence of a double mechanism for the formation of a financial result: on the one hand, through a decrease in costs, and on the other hand, through an increase in income, due to an increase in the long-term value of the client. Such interaction of operational and behavioural factors determines the logic of building an integrated financial model for the introduction of AI agents:

AI agents  $\Rightarrow$  : operational efficiency,  $\Rightarrow$  cost reduction  $\Rightarrow$ , margin growth,  $\Rightarrow$  increase in LTV  $\Rightarrow$  ROI.

Increased productivity and reduced cost of processing requests generate cost savings, while improved customer experience provides revenue growth due to increased LTV. Such integration of operational and behavioral factors creates a complex effect that determines the financial efficiency of AI implementation [11; 16].

The economic feasibility of implementing AI agents can be assessed through the ROI indicator:

$$ROI = \frac{(\Delta Revenue + \Delta Cost Savings) - Investment}{Investment}, (3)$$

where  $\Delta Revenue$  reflects revenue growth due to increased LTV, and  $\Delta Cost Savings$  reflects cost savings due to automation.



**Fig. 2. Integrated Financial Model of AI Agent Impact**

Source: Developed by the authors based on [3; 5; 11; 16].

The above model highlights the fact that the ROI obtained from the use of AI agents is a combination of factors that are simultaneously shaped by cost reduction and increased revenue. This supports the idea that the financial model we build on operational performance should also take into account behavioral effects for customers, as confirmed by our experiments in other studies [10; 14].

### **5.5. Limitations and possible risks of the introduction of AI agents**

Although the positive impact of AI agents on customer service has already been demonstrated, there are a number of limitations that can curb the growth of the economic effect. One problem is the phenomenon of reluctance to automate, such as the tendency of customers to fear poor automated interactions. Yao et al. [18] argue that with the same response quality, users will still prefer human interactions in most complex or special cases, imposing limitations on fully automating the service. It is necessary to take into account the behavioural reactions of users when implementing AI agents.

The second important aspect is the risk of a decrease in the quality of service, as well as the socio-psychological features of human interaction with artificial intelligence. This issue has already been thoroughly considered in a study by Pitardi et al. [15]. It deserves attention. Zhao and Wu note that AI agents work well with standard queries. But in more difficult situations, everything looks different. Errors, repeated answers, or an inaccurate understanding of the query appear. This is felt by the user. In some cases, such failures reduce customer satisfaction and affect brand perception. The reaction is not always immediately noticeable. But it accumulates. Accordingly, automation alone does not guarantee an increase in the quality of service. Without proper adjustment of models and constant monitoring of their work, the result may be the opposite [19].

Of particular importance is the balance between the use of artificial intelligence and human participation in the service process. This issue cannot be ignored, since the final quality of the service largely depends on the configuration of the AI-human interaction. S. Rana et al. substantiate that the most effective is the hybrid model, in which AI agents process routine requests, while complex and non-standard situations are transferred to operators [17]. This approach is consistent with the results of Y. Chen, which emphasize that the perception of customer experience depends not only on the speed of service, but also on the level of personalization and quality of interaction [7]. This configuration combines the benefits of automation – speed and scalability – with the flexibility, adaptability, and empathy inherent in human involvement. This combination allows you to maintain a high level of customer experience even in complex interaction scenarios.

It is also important to consider the variability of the effect of AI adoption depending on the context. As shown by Enholm et al. [8], as well as Zoppelletto et al. [20], the effectiveness of using AI agents differs depending on the industry, product complexity, type of customer interaction, and the company's level of digital maturity. In standardized processes, the effect of automation is more pronounced, while in services with a high proportion of individualized requests, it may be limited.

## **6. Conclusions**

Thus, the use of AI agents in customer service changes the very logic of the operating model of the business. It no longer looks so dependent on resources. The logic is changing. There is a sense of scalability that was previously unattainable. At the centre of this transformation is the automation of interactions, more accurate cost management, and incremental impact on customer behaviour. This is what determines the result. Automation of routine processes increases service productivity, reduces response time and reduces the workload on staff, freeing up resources for more complex tasks. As a result, there are conditions for expanding activities without a noticeable increase in costs. This is a different model. Gradually, a new margin economy is formed, where a decrease in variable costs is combined with an increase in productivity and financial returns.

The key conclusion of the study is related to the identification of a causal relationship between service automation and long-term customer value. It doesn't happen instantly. The effect accumulates. Increasing the level of personalization, speed, and availability of interaction is gradually changing the perception of the service. Customers feel it. Satisfaction increases along with the quality of interaction, and this, in turn, affects financial performance due to repeat appeals and stability of demand. Over time, these changes translate into an increase in the long-term value of the customer base. As a result, the financial effect of the introduction of artificial intelligence agents is manifested not only through cost reductions. No less important is the gradual growth of income in the long term.

The scientific novelty of this work lies in the proposed integrated financial model. It looks like an attempt to assemble disparate parts into one. The model combines operational parameters – efficiency and cost – with behavioural characteristics such as customer satisfaction and retention. It is this combination that matters. It allows you to more accurately see the financial effect of using artificial

intelligence agents. The model does not just record indicators. In particular, how service automation is gradually reflected in the margin of the business and the long-term value of the client. After all, previous studies have tended to look at these effects separately, focusing either on costs or customer behaviour. Here, they are reduced to one logic, which looks more holistic and closer to real practice

Separately, it is worth noting that the effectiveness of using artificial intelligence agents is not universal. It all depends on the conditions. The specifics of the business model, the types of client scenarios, especially complex ones, and the level of digital maturity of the enterprise are important. Certain restrictions have also been identified. Some customers do not accept automated interaction. In difficult situations, the quality of service may decrease. A complete replacement of human participation looks unlikely so far. That is why a more justified approach is the use of hybrid models, where technology complements a person and does not displace them.

The practical benefit of the study lies in the ability to apply this model to justify decisions on the implementation of artificial intelligence in service processes. It allows you to assess not only the economic effect of such decisions, but also their impact on long-term relationships with customers. However, the work does not end there. Further study of the topic requires empirical verification of the model in different sectors and a deeper analysis of the relationship between customer behaviour and the financial dynamics of the enterprise.

## References

1. Aguiar-Costa, L. M., Cunha, C. A. X. C., Silva, W. K. M., & Abreu, N. R. (2022). Customer satisfaction in service delivery with artificial intelligence: A meta-analytic study. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 23(6), eRAMD220003. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD220003.en>
2. Agrawal, G., De Maria, R., Davuluri, K., Spera, D., Read, C., Spera, C., Garrett, J., & Miller, D. (2025). Redefining CX with agentic AI: Minerva CQ case study. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2509.12589>
3. Ali, N., & Shabn, O. S. (2024). Customer lifetime value (CLV) insights for strategic marketing success and its impact on organizational financial performance. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2361321. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2361321>
4. Brunswicker, S., Zhang, Y., Rashidian, C., & Linna, D. W., Jr. (2025). Trust through words: The systemize-empathize effect of language in task-oriented conversational agents. *Computers in Human Behavior*, (165), 108516. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108516>
5. Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2023). *Generative AI at work* (NBER Working Paper No. 31161). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w31161>
6. Chen, H., Ng, E., Smyl, S., & Steininger, G. (2024). Predicting customer lifetime value using recurrent neural net (arXiv:2412.20295v2). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.20295>
7. Chen, Y., & Prentice, C. (2025). Integrating artificial intelligence and customer experience. *Australasian Marketing Journal*, 33(2), 141–153. <https://doi.org/10.1177/14413582241252904>
8. Enholm, I. M., Papagiannidis, E., Mikalef, P., & Krogstie, J. (2022). Artificial intelligence and business value: A literature review. *Information Systems Frontiers*, 24(5), 1709–1734. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10186-w>
9. Fang, L., Yuan, Z., Zhang, K., Donati, D., & Sarvary, M. (2025). *Generative AI and firm productivity: Field experiments in online retail* (arXiv:2510.12049v3). *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2510.12049>
10. Hardcastle, K., Vorster, L., & Brown, D. M. (2025). Understanding customer responses to AI-driven personalized journeys: Impacts on the customer experience. *Journal of Advertising*, 54(2), 176–195. <https://doi.org/10.1080/00913367.2025.2460985>
11. Kassa, B. Y., & Worku, E. K. (2025). The impact of artificial intelligence on organizational performance: The mediating role of employee productivity. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(1), 100474. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100474>
12. Ledro, C., Nosella, A., Vinelli, A., Dalla Pozza, I., & Souverain, T. (2025). Artificial intelligence in customer relationship management: A systematic framework for a successful integration. *Journal of Business Research*, (199), 115531. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115531>
13. Marcinekova, K., Sujová, A. J., & Ďurica, R. (2025). Implementing AI chatbots in customer service optimization—A case study in micro-enterprise. *Information*, 16(12), 1078. <https://doi.org/10.3390/info16121078>

14. Ngo, T. T. A., Chau, H. K. L., Tran, N. P. N., & Bui, C. T. (2026). The impact of AI-powered service on customer continuance usage intention in e-retailing: An extended expectation confirmation model. *Acta Psychologica*, (262), 106095. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.106095>
15. Pitardi, V., Bartikowski, B., Osburg, V.-S., & Yoganathan, V. (2023). Effects of gender congruity in human–robot service interactions: The moderating role of masculinity. *International Journal of Information Management*, (70), 102489. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102489>
16. Prodanchuk, M., Bezdushna, Y., Tripak, M., Bernaziuk, O., Shevchuk, N., & Vlasov, V. (2025). Accounting, analytical, and organizational-legal support for managing marketing activities and their impact on the financial results of the enterprise. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 5(64), 486–496. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.64.2025.4849>
17. Rana, S., Singh, S. K., & Chandel, A. (2024). AI in customer service automation: Balancing efficiency with human touch. In *AI, corporate social responsibility, and marketing in modern organizations* (pp. 173–194). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0219-5.ch009>
18. Yao, A., Jia, F., Jiang, L., Shi, Z., & Wei, Q. (2025). Artificial intelligence customer service adoption strategy in platform supply chain: Strategic interactions and consumer automation aversion. *European Journal of Operational Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2025.12.032>
19. Zhao, L., & Wu, W. (2025). Is customer service innovation always preferable? The impact of AI technology on an online retailer's customer service decision. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 101. <https://doi.org/10.3390/jtaer20020101>
20. Zoppelletto, A., Bullini Orlandi, L., Zardini, A., Rossignoli, C., & Kraus, S. (2023). Organizational roles in the context of digital transformation: A micro-level perspective. *Journal of Business Research*, (157), 113563. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113563>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Mechanisms of Digital Transformation of the Management System in the Mining and Metallurgical Complex: From Automation to Intelligent Models

Roman Riabtsev  <sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> State University of Economics and Technology (Ukraine). PhD Student at the Department of Business Management.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [romatent@gmail.com](mailto:romatent@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.11](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.11)

#### Received:

8 February 2026

#### Accepted:

11 March 2026

#### Published online:

15 March 2026

**Copyright** © 2026  
by author



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

This writing focuses on examining the processes of digital reshaping within the administration framework of the mining and metallurgical sector. Significant focus is given to the distinct characteristics of how the mining and metallurgical complex operates and the effect of digital instruments on the effectiveness of guiding methods, output, and enterprise rivalry. The research aims to theoretically confirm and practically examine the processes of digital transition within the governance structure of the mining and metallurgical sector. During the scholarly investigation, general scientific techniques of perception were employed, notably appraisal and combination; inference and derivation—to summarize theoretical stipulations and draw findings concerning the evolution of control structures in the mining and metallurgical complex; contrasting—to pinpoint variances among conventional, automated, and smart governance frameworks; a holistic perspective—to explore MMC entities as intricate sociocultural economic setups; and the summarization technique—to build a complete understanding of the digital transformation approaches for management. The financial core and substance of the notions of “digital alteration of administration” and “digitalizing of administration” are unveiled, and their standing in contemporary management doctrine is elucidated. The progression of industrial organization handling structures is examined—from primary mechanization to deploying smart judgment frameworks. The sector-specific traits of the operation of the extraction and metalworking sector are explored. The primary digital tools utilized in the extraction and metalworking administration setups are pinpointed (Big Data, IoT, artificial intelligence, digital infrastructures), and their functional purpose is evaluated. The methods of digital change for the handling apparatus of businesses in the extraction and metalworking complex are structured. Methodological frameworks for gauging the efficacy of digital administration in MMCs have been substantiated. Practical know-how in deploying digital solutions across mining and metallurgical complex enterprises has been examined. Suggestions have been formulated for crafting a blueprint for the digital reshaping of the administration structure within the industry’s firms. Emerging avenues for advancing sophisticated governance structures in the digital sphere have been pinpointed. Potential outcomes for the evolution of digital oversight in MMCs have been created.



### KEYWORDS

management, digital transformation, innovation, mining and metallurgical complex, automation, intelligent technologies, digitalization of management, decision-making, analytics, artificial intelligence.





e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Механізми цифрової трансформації системи управління в гірничо-металургійному комплексі: від автоматизації до інтелектуальних моделей

Роман О. Рябцев  <sup>1</sup>\*

<sup>1</sup> Державний університет економіки і технологій (Україна). Аспірант кафедри управління бізнесом.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [romatent@gmail.com](mailto:romatent@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.11](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.11)

#### Отримана:

08.02.2026 р.

#### Прийнята:

11.03.2026 р.

#### Опублікована:

15.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 автора



Цей твір

ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).

Стаття присвячена вивченню механізмів цифрової трансформації системи керування в гірничо-металургійному комплексі. Особливу увагу відведено специфіці функціонування гірничо-металургійного комплексу та впливу цифрових рішень на дієвість управлінських процесів, продуктивність і конкурентоздатність підприємств. Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та практичному аналізі механізмів цифрової трансформації системи управління в гірничо-металургійному комплексі. У ході наукового дослідження використовувалися загальнонаукові методи пізнання, зокрема аналіз і синтез; індукція і дедукція — для узагальнення теоретичних положень і формування висновків щодо розвитку управлінських систем у гірничо-металургійному комплексі; порівняння — для виявлення відмінностей між традиційними, автоматизованими та інтелектуальними моделями управління; системний підхід — для дослідження підприємств ГМК як складних соціально-економічних систем; а також метод узагальнення — для формування цілісного уявлення про механізми цифрової трансформації управління. Розкрито економічну сутність та зміст понять «цифрова трансформація управління» і «цифровізація управління», уточнено їх місце у сучасній теорії менеджменту. Проаналізовано еволюцію систем управління промисловими підприємствами — від базової автоматизації до впровадження інтелектуальних моделей прийняття рішень. Досліджено галузеві особливості функціонування гірничо-металургійного комплексу. Визначено основні цифрові технології, що застосовуються у системах управління ГМК (Big Data, IoT, штучний інтелект, цифрові платформи), та оцінено їх функціональну роль. Систематизовано механізми цифрової трансформації системи управління підприємствами гірничо-металургійного комплексу. Обґрунтовано методичні підходи до оцінки ефективності цифровізації управління у ГМК. Проаналізовано практичний досвід впровадження цифрових рішень у підприємствах гірничо-металургійного комплексу. Розроблено рекомендації щодо формування стратегії цифрової трансформації системи управління підприємств галузі. Визначено перспективні напрями розвитку інтелектуальних моделей управління в умовах цифрової економіки. Розроблено сценарії розвитку цифрового управління в ГМК.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

управління, цифрова трансформація, інновації, гірничо-металургійний комплекс, автоматизація, інтелектуальні технології, цифровізація управління, прийняття рішень, аналітика, штучний інтелект.

## 1. Introduction

Сучасний етап розвитку світової економіки відзначається глибинними структурними змінами, що спричинені масштабним упровадженням цифрових технологій у всі сфери господарської діяльності. Формування цифрової економіки стає визначальним чинником конкурентоспроможності як підприємств, так і цілих галузей промисловості. У цьому контексті особливого значення набуває цифрова трансформація систем управління, яка змінює не лише інструменти ухвалення рішень, а й саму логіку функціонування організаційних структур [1]. Гірничо-металургійний комплекс є однією з основних галузей промисловості, що забезпечує сировинну базу для багатьох секторів економіки. За таких умов дієвість управління безпосередньо впливає на рівень продуктивності, собівартість продукції та стійкість підприємств до зовнішніх викликів [2, с. 5].

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю переосмислення підходів до управління підприємствами гірничо-металургійного комплексу в умовах цифрової трансформації економіки. Традиційні управлінські моделі, що базуються на ієрархічних структурах та частковій автоматизації процесів, поступово втрачають ефективність через зростання обсягів даних, ускладнення виробничих систем та потребу в оперативному прийнятті рішень. Це створює об'єктивну потребу у переході до інтегрованих цифрових систем управління, що забезпечують безперервний обмін інформацією, аналітичну підтримку та прогнозування розвитку виробничих процесів [3, с. 88].

Попри значний інтерес наукової спільноти до проблем цифровізації промисловості, залишаються недостатньо дослідженими питання комплексної трансформації управлінських систем саме в умовах гірничо-металургійного виробництва. Зокрема, потребують подальшого опрацювання механізми переходу від автоматизованих систем до інтелектуальних моделей управління, а також оцінка їхнього впливу на ефективність функціонування підприємств [2, с. 5]. У зв'язку з цим дослідження механізмів цифрової трансформації системи управління в гірничо-металургійному комплексі є своєчасним і має важливе як теоретичне, так і практичне значення.

## 2. Literature Review

Цифрова трансформація гірничо-металургійного комплексу сьогодні є одним із ключових напрямів модернізації промисловості, що визначає конкурентоспроможність підприємств у глобальному масштабі. Поступовий перехід від традиційних систем автоматизації до інтелектуальних кіберфізичних платформ, що базуються на технологіях штучного інтелекту, великих даних та цифрових двійників, формує нову парадигму управління виробничими процесами. У науковій літературі простежується активне зростання інтересу до дослідження механізмів Industry 4.0 та Mining 5.0, які передбачають інтеграцію цифрових технологій у всі рівні управління підприємствами гірничо-металургійного комплексу. Особлива увага приділяється питанням інтелектуалізації управлінських рішень, підвищення ефективності виробничих систем, а також зниження екологічного навантаження через впровадження цифрових моделей і предиктивної аналітики. Так, Т. А. Муха [3, с. 88] досліджує цифрову трансформацію логістики в промисловості з використанням process mining і AI. Ключова ідея, яку виділяє автор, — оптимізація управлінських рішень через цифрові потоки даних. М. Куницька, І. Піскун, В. Котенко та А. Криворучко [4, с. 52] аналізували цифрове моделювання відкритих гірничих робіт. М. Адаменко та ін. [5, с. 105] досліджували особливості інвестування в інноваційний розвиток конкурентоспроможності ресурсного та виробничого потенціалу гірничодобувних підприємств. О. В. Латишева та ін. [6, с. 201] наголосили на злитті цифровізації з ESG, що відповідає останнім вимогам ЄС. Г. О. Кришталь та ін. [7, с. 149] окреслили початковий рівень цифрової трансформації, проте вивчення має обмежену секторальну специфіку для ГМК. О. С. Маковоз і С. М. Лисенко [8, с. 388] досліджували цифровізацію як елемент сталого розвитку; зроблено акцент на фінансовій стабільності підприємств; відзначено роль цифрових інновацій у бізнес-моделях. Робота має сильний теоретичний фундамент, але слабо прив'язана до гірничо-металургійної специфіки. Відсутні приклади цифрових двійників або управлінських AI-моделей.

Серед зарубіжних дослідників варто звернути увагу на працю P. V. Hartlieb-Wallthor et al. [9, с. 37] та J. Duarte et al. [10, с. 3167], які досліджували цифровізацію даних у галузі відкритого видобутку корисних копалин. А. М. Acosta-Quelopana et al. [11, с. 121] запропонували та оцінили модель прийняття технології для цифрових двійників (ЦД), що підтримуються штучним інтелектом (ШІ) у Метавсесвіті гірничодобувної промисловості (МВ), як нової технології. О. Zhironkina and S. Zhironkin [12] визначили концепцію переходу Mining 4.0 → Mining 5.0, цифрові двійники, AI та особливості роботизації. J. Pakdel and I. Erol [13] визначали інтеграцію AI, IoT, blockchain у гірничі процеси, перехід до автономних систем управління, підвищення безпеки та ефективності.

### 3. Problem Statement

Мета цього дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та комплексному аналізі механізмів цифрової трансформації системи управління в гірничо-металургійному комплексі, а також у визначенні закономірностей переходу від традиційної автоматизації виробничо-управлінських процесів до впровадження інтелектуальних моделей управління, що базуються на використанні сучасних цифрових технологій і забезпечують підвищення ефективності, адаптивності та конкурентоспроможності підприємств галузі.

### 4. Methods and Materials

У процесі виконання дослідження застосовано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів пізнання, що забезпечили системний і всебічний аналіз процесів цифрової трансформації системи управління в гірничо-металургійному комплексі.

Основу методології склали загальнонаукові методи, зокрема аналіз і синтез, які дали змогу розкрити сутність цифровізації управління та узагальнити ключові підходи до її впровадження. Метод індукції та дедукції використовувався для формування теоретичних узагальнень на основі вивчення окремих елементів цифрових управлінських систем. Порівняльний метод дозволив виявити відмінності між традиційними, автоматизованими та інтелектуальними моделями управління. Системний підхід забезпечив розгляд підприємств гірничо-металургійного комплексу як складних багаторівневих соціально-економічних систем, у яких цифрові технології інтегруються у всі управлінські процеси. Також застосовувався метод узагальнення для формування цілісних висновків щодо напрямів цифрової трансформації.

Додатково використано елементи структурно-логічного аналізу для дослідження взаємозв'язків між цифровими технологіями (Big Data, Інтернет речей, штучний інтелект, цифрові платформи) та ефективністю управлінських рішень у промислових підприємствах.

Матеріалами дослідження слугували наукові публікації вітчизняних і зарубіжних авторів з питань цифрової економіки, управління підприємствами та інноваційного розвитку промисловості; аналітичні звіти міжнародних організацій щодо цифрової трансформації промислових секторів; відкриті статистичні дані щодо розвитку гірничо-металургійного комплексу; а також узагальнені результати практичного впровадження цифрових технологій на промислових підприємствах.

### 5. Results and Discussion

У сучасній економічній науці поняття «цифровізація управління» та «цифрова трансформація управління» часто використовуються як споріднені, проте вони відображають різні за глибиною та масштабом процеси змін у системах менеджменту підприємств. Цифровізація управління являє собою процес впровадження цифрових технологій у вже існуючі управлінські та виробничі процедури з метою підвищення їх ефективності, швидкості та точності. Її економічна сутність полягає у заміні або доповненні традиційних (паперових, ручних, напівавтоматизованих) операцій цифровими інструментами [4, с. 52]. У цьому випадку відбувається оптимізація окремих функцій управління — обліку, планування, контролю, комунікації, однак базова структура управлінської системи залишається незмінною [14]. Цифровізація має переважно інструментальний характер і спрямована на підвищення

операційної ефективності підприємства. У теорії менеджменту вона розглядається як етап еволюційного розвитку управлінських систем, що ґрунтується на автоматизації та інформатизації бізнес-процесів.

Цифрова трансформація управління, на відміну від цифровізації, є більш глибоким і системним процесом, що передбачає якісну перебудову всієї управлінської моделі підприємства під впливом цифрових технологій. Її сутність полягає не лише у впровадженні цифрових інструментів, а й у зміні логіки прийняття рішень, організаційної структури, бізнес-процесів та культури управління [15].

Економічно цифрова трансформація спрямована на формування нової цінності підприємства через використання даних як стратегічного ресурсу, впровадження інтелектуальних систем аналізу та прогнозування, а також забезпечення адаптивності до змін зовнішнього середовища. Вона передбачає перехід від реактивного до проактивного та прогнозного управління [16].

У межах сучасної теорії менеджменту цифрова трансформація розглядається як новий етап розвитку управлінських систем, що базується на концепціях Industry 4.0, data-driven management та кіберфізичних систем. Вона інтегрує досягнення інформаційних технологій, економіки даних та інтелектуального аналізу, формуючи основу для появи автономних і напіваавтономних систем управління [17]. Цифровізація управління виступає як базовий етап впровадження цифрових технологій, тоді як цифрова трансформація є комплексною перебудовою всієї системи управління підприємством. У сучасній теорії менеджменту ці поняття займають ієрархічно пов'язані, але різні рівні розвитку: від інструментального вдосконалення до стратегічної трансформації організаційних систем [6, с. 201].

Еволюція систем управління промисловими підприємствами є закономірним процесом розвитку технологій, організаційних підходів і методів обробки інформації, що відображає перехід від простих механізмів автоматизації до складних інтелектуальних систем підтримки та прийняття рішень. Цей процес тісно пов'язаний із загальносвітовими технологічними трансформаціями та становленням цифрової економіки (табл. 1).

**Таблиця 1. Еволюція систем управління промисловими підприємствами**

| Етап розвитку                                                 | Ключова характеристика                                                    | Основні технології                                          | Результат для підприємства                                   |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Базова автоматизація</b><br>кінець ХХ ст. –<br>поч. 2000-х | Автоматизація окремих операцій і процесів                                 | АСУ ТП, АСУП,<br>локальні<br>інформаційні системи           | Зменшення ручної праці,<br>базове підвищення<br>ефективності |
| <b>Інформатизація та<br/>інтеграція</b><br>2000–2015          | Об'єднання<br>функціональних систем<br>у єдине інформаційне<br>середовище | ERP-системи, CRM,<br>SCM                                    | Підвищення прозорості<br>та координації процесів             |
| <b>Цифровізація<br/>управління</b><br>2015–2020               | Перехід до цифрових<br>даних і онлайн-аналізу<br>процесів                 | Big Data, IoT, хмарні<br>технології, BI-системи             | Прискорення прийняття<br>рішень, підвищення<br>точності      |
| <b>Цифрова<br/>трансформація</b><br>2020 – дотепер            | Комплексна<br>перебудова<br>управлінських систем                          | Цифрові платформи,<br>кіберфізичні системи,<br>Digital Twin | Гнучкість, адаптивність,<br>нові бізнес-моделі               |
| <b>Інтелектуальні<br/>моделі управління</b><br>сучасний тренд | Часткова автономізація<br>управлінських рішень                            | AI, Machine Learning,<br>нейромережі, цифрові<br>двійники   | Самонавчальні системи,<br>мінімізація людського<br>втручання |

*Джерело:* сформовано автором на основі [1; 3, с. 88; 7, с. 149; 9, с. 37]

Еволюція систем управління промисловими підприємствами демонструє чіткий перехід від автоматизації окремих операцій до створення складних інтелектуальних екосистем управління. Якщо на перших етапах основним завданням було підвищення ефективності обробки інформації, то сучасний етап орієнтований на формування адаптивних, прогнозних і самонавчальних систем управління, що є ключовою передумовою конкурентоспроможності підприємств у цифровій економіці [9, с. 37].

Гірничо-металургійний комплекс (ГМК) у сучасних умовах виступає складною багаторівневою системою, що поєднує видобувні, збагачувальні, металургійні та логістичні

процеси. Його функціонування в умовах цифровізації характеризується глибокими структурними змінами, які охоплюють як виробничу сферу, так і систему управління підприємствами. Структурно гірничо-металургійний комплекс включає два взаємопов'язані сегменти: гірничодобувний та металургійний. Перший охоплює видобуток залізної руди, вугілля та інших корисних копалин, другий — їх переробку та виробництво металопродукції [6, с. 2.01].

Особливістю ГМК є високий рівень технологічної взаємозалежності між етапами виробничого циклу. Будь-які зміни у видобутку або постачанні сировини безпосередньо впливають на металургійне виробництво. Крім того, галузь характеризується [1]:

- значною капіталомісткістю та довгими інвестиційними циклами;
- безперервним характером виробництва;
- високою енерго- та ресурсоемністю;
- значним екологічним навантаженням.

Умови цифровізації підсилюють необхідність інтеграції всіх елементів ГМК в єдину інформаційно-управлінську систему.

Цифрова трансформація гірничо-металургійного комплексу базується на комплексному використанні сучасних цифрових технологій, які змінюють як виробничі процеси, так і систему управління. Найбільш впливовими серед них є Big Data, Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI) та цифрові платформи. Їх інтеграція формує основу інтелектуального управління підприємствами галузі (табл. 2).

**Таблиця 2. Цифрові технології в управлінні ГМК та їх функціональна роль**

| Технологія                    | Основне призначення                                  | Функціональна роль в управлінні | Рівень впливу             | Ключові управлінські ефекти                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Big Data (великі дані)</b> | Обробка та аналіз великих масивів даних              | Аналітико-прогнозна             | Стратегічний              | Прогнозування попиту, оптимізація витрат, виявлення прихованих закономірностей |
| <b>IoT (Інтернет речей)</b>   | Збір даних із датчиків і обладнання в реальному часі | Моніторингово-контрольна        | Оперативний               | Контроль стану обладнання, зниження аварійності, predictive maintenance        |
| <b>Штучний інтелект (AI)</b>  | Інтелектуальний аналіз даних та прийняття рішень     | Рекомендаційно-автоматизована   | Тактичний і стратегічний  | Автоматизація рішень, оптимізація процесів, прогнозування сценаріїв            |
| <b>Цифрові платформи</b>      | Інтеграція всіх інформаційних потоків підприємства   | Інтеграційно-координаційна      | Системний (корпоративний) | Єдине інформаційне середовище, узгодження підрозділів, прозорість управління   |

*Джерело:* сформовано автором на основі [3, с. 88; 7, с. 149; 10, с. 3167]

Комплексне застосування зазначених технологій формує багаторівневу систему цифрового управління:

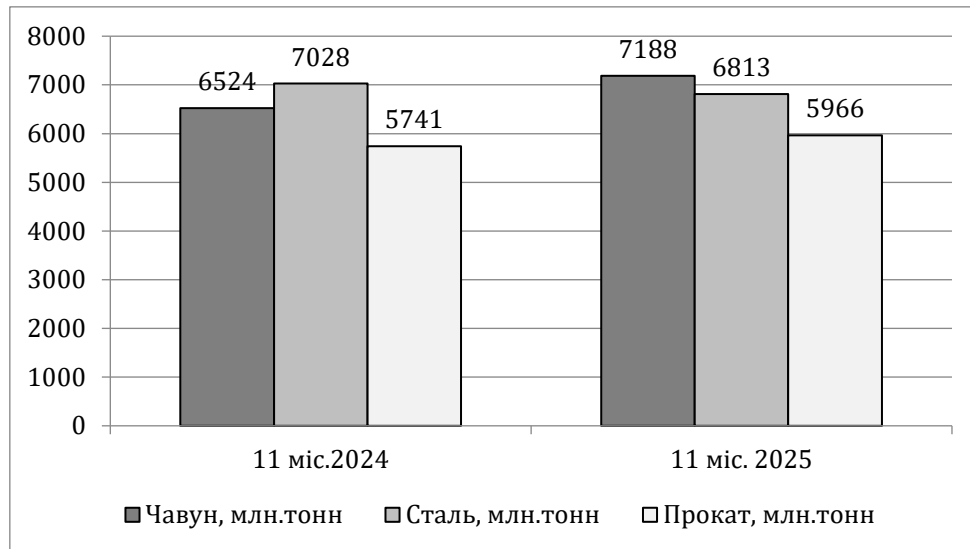
- IoT забезпечує збір первинних даних (рівень сенсорів);
- Big Data виконує функцію аналітичної обробки (рівень даних);
- AI формує інтелектуальні рішення (рівень рішень);
- цифрові платформи забезпечують інтеграцію всієї системи (рівень управління).

Відбувається перехід від розрізнених інформаційних систем до єдиної інтелектуальної цифрової екосистеми управління підприємством. Цифрові технології у гірничо-металургійному комплексі виконують не лише допоміжну функцію, а й стають структуроутворюючим елементом системи управління. Їх синергія забезпечує перехід до прогнозно-аналітичного та інтелектуального управління, що суттєво підвищує ефективність, безпеку та конкурентоспроможність підприємств галузі [11, с. 121].

У сучасних умовах глобальної конкуренції, технологічної нестабільності та стрімкого розвитку інновацій цифрова трансформація стає визначальним фактором ефективності управління підприємствами. Особливо це актуально для гірничо-металургійного комплексу,

який традиційно характеризується високою капіталомісткістю, складною виробничою структурою та значною залежністю від світових ринків сировини й енергоносіїв. Сьогодні цифровізація перестає бути допоміжним інструментом і перетворюється на системоутворюючий елемент управління, що змінює логіку прийняття рішень, організацію бізнес-процесів та взаємодію між усіма учасниками виробничого ланцюга [12].

Додатковим підтвердженням актуальності дослідження є сучасна динаміка розвитку металургійної галузі України. Зокрема, у січні–листопаді 2025 року спостерігається неоднорідна структура виробництва: обсяги випуску чавуну зросли до 7,19 млн тонн, прокату — до 5,97 млн тонн, тоді як виплавка сталі скоротилася до 6,81 млн тонн [18]. Така різноспрямована динаміка свідчить про нестабільність виробничих процесів, наявність структурних дисбалансів та обмежену ефективність традиційних підходів до управління галуззю (рис. 1).



**Рис. 1. Динаміка розвитку металургійної галузі України за 11 міс. 2024–2025 рр., млн. тонн**

Джерело: побудовано автором на основі [18].

У цьому контексті цифрова трансформація управління в гірничо-металургійному комплексі постає як необхідна умова підвищення стійкості та адаптивності підприємств. Вона передбачає перехід від фрагментарної автоматизації до інтегрованих інтелектуальних систем, здатних забезпечувати комплексне управління виробничими процесами на основі даних. Використання технологій інтернету речей (IoT), штучного інтелекту, великих даних і цифрових двійників дозволяє здійснювати моніторинг обладнання в реальному часі, прогнозувати відмови, оптимізувати виробничі режими та підвищувати ефективність використання ресурсів [15].

Сучасні тенденції розвитку галузі, зокрема дисбаланс між виробництвом різних видів металургійної продукції, підсилюють необхідність формування нових механізмів управління. Йдеться про перехід від автоматизованих, але ізольованих рішень до комплексних інтелектуальних моделей, що забезпечують інтеграцію даних, адаптивність системи управління та підтримку стратегічних управлінських рішень. У зв'язку з цим дослідження механізмів цифрової трансформації системи управління в гірничо-металургійному комплексі — від автоматизації до інтелектуальних моделей — є надзвичайно актуальним як з наукової, так і з практичної точки зору, оскільки дозволяє сформулювати ефективні підходи до підвищення конкурентоспроможності, стійкості та інноваційного розвитку підприємств галузі [17].

Цифрова трансформація управління в гірничо-металургійному комплексі відображає перехід від фрагментарної автоматизації окремих операцій до інтегрованих інтелектуальних систем, які охоплюють увесь життєвий цикл виробництва — від геологорозвідки до реалізації готової продукції. В основі цих змін лежить впровадження технологій Індустрії 4.0, зокрема інтернету речей (IoT), штучного інтелекту, великих даних та цифрових двійників, які забезпечують безперервний збір, обробку та аналіз інформації в режимі реального часу. Завдяки



цьому підприємства отримують можливість переходу до проактивного управління, орієнтованого на прогнозування, оптимізацію та мінімізацію ризиків [19].

Актуальність дослідження посилюється тим, що глобальні тренди свідчать про стрімке зростання рівня цифровізації в галузі: понад 68 % компаній гірничодобувного сектору вже реалізують проекти цифрової трансформації, а використання аналітики та штучного інтелекту дозволяє знижувати витрати, підвищувати продуктивність і покращувати безпеку виробництва. У металургії аналогічні процеси супроводжуються широким впровадженням сенсорних систем, цифрових двійників та автоматизованих платформ управління, що забезпечують підвищення ефективності виробництва на 15–20 % [20]. Таким чином, цифровізація стає не лише фактором підвищення конкурентоспроможності, а й необхідною умовою виживання підприємств у довгостроковій перспективі.

Після найважчого 2022 року інвестиційна активність в Україні починає відновлюватися. У 2023 році загальний обсяг капітальних інвестицій у країні зріс на 41 % р./р. – до 395 млрд грн, у промисловості – на 79 % р./р., до 170 млрд грн. Втім, довоєнний рівень інвестицій ще довго буде недосяжним, а поточне зростання частково спричинене інфляцією та девальвацією нацвалюти [20]. Українська металургія є однією із найбільш постраждалих від російського вторгнення галузей економіки. Внаслідок війни кількість меткомбінатів скоротилася вдвічі. До 6-го з 12 у 2013 році номінальні потужності з виробництва стали впали з 42 млн т до 17,8 млн т зараз.

Однак, попри всі труднощі воєнного часу, український гірничо-металургійний комплекс продовжує вкладати значні кошти на підтримку та модернізацію власних потужностей, будучи одним із найбільших інвесторів в економіку країни. Питома вага капінвестицій ГМК у загальному показнику вкладень у промисловості за підсумками 2023 року становила майже 10 %. Інвестиції в галузі припинили падіння, яке спостерігалось за підсумками найважчого 2022-го, та практично стабілізувалися. Загальний обсяг капінвестицій ГМК 2023-го скоротився на 7,2 % р./р. – до 16,6 млрд грн, при тому, що інвестиції 2022 року були частково реалізовані без урахування військових дій у січні-лютому. Динаміка у різних сегментах ГМК була різноспрямованою. За підсумками минулого року капінвестиції у металургію зросли на 3,3 % р./р. – до 8,2 млрд грн, але у виробництво залізної руди скоротилися на 15,6 % р./р. – до 8,4 млрд грн. [21].

Інвестиційна активність підприємств гірничо-металургійного комплексу України у 2023–2024 роках демонструє тісний зв'язок із процесами цифрової трансформації систем управління. Узагальнені дані свідчать, що навіть в умовах воєнної економіки провідні компанії галузі — зокрема Метінвест, Фергехро, Інтерпайп та АрселорМіттал Кривий Ріг — продовжують інвестувати значні ресурси у модернізацію виробництва та впровадження сучасних технологій. Зокрема, обсяг інвестицій Метінвесту у 2023 році становив \$284 млн, при цьому основна частина коштів була спрямована у гірничодобувний сегмент, що відображає пріоритет цифровізації видобувних процесів. Подібна тенденція спостерігається і в діяльності Фергехро, яка зосередилася на модернізації технологічних процесів [22].

У свою чергу, Інтерпайп продемонструвала зростання інвестицій на 48 %, що свідчить про активізацію впровадження інноваційних рішень, зокрема у сфері «зеленої» металургії та цифрового контролю виробничих процесів. АрселорМіттал Кривий Ріг збільшив обсяг капітальних вкладень до \$130 млн, що також пов'язано з модернізацією виробництва, автоматизацією екологічного моніторингу та впровадженням цифрових інструментів управління.

Водночас загальний обсяг капітальних інвестицій у ГМК у 2023 році становив 16,6 млрд грн, що лише незначно поступається попередньому року. Це свідчить про стабілізацію інвестиційної діяльності та збереження стратегічного курсу на цифрову трансформацію, незважаючи на значні ризики. Важливою характеристикою є те, що до 80% інвестицій спрямовується на підтримку операційної діяльності, що обмежує можливості швидкого переходу до повноцінних інтелектуальних моделей управління [23].

Цифрова трансформація гірничо-металургійного комплексу України відбувається нерівномірно, однак провідні компанії галузі вже демонструють системне впровадження технологій Industry 4.0, зокрема штучного інтелекту, Big Data, IoT та цифрових платформ. Найбільш показовими кейсами є діяльність «Метінвесту» та «АрселорМіттал Кривий Ріг», які формують базові стандарти цифровізації в українській металургії (табл. 3).

**Таблиця 3. Аналіз кейсів цифрової трансформації у ГМК України**

| Підприємство                               | Основні напрями цифровізації                                                    | Використані технології                                     | Ключові результати                                                                              | Аналітичний ефект                                              |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Metinvest</b>                           | Інтелектуалізація управління, цифровізація виробничих ланцюгів, аналітика даних | AI, Big Data, цифрові платформи, ERP-системи               | Оптимізація логістики, підвищення ефективності виробництва, покращення управлінських рішень     | Перехід до data-driven та частково AI-орієнтованого управління |
| <b>(ArcelorMittal Kryvyi Rih)</b>          | Автоматизація виробництва, модернізація обладнання, промислова безпека          | SCADA, IoT, системи моніторингу, автоматизовані контролери | Зниження аварійності, підвищення стабільності виробництва, модернізація технологічних процесів  | Формування інфраструктурної моделі цифровізації                |
| <b>Ferrexpo</b>                            | Цифровізація видобутку та збагачення руди, енергоефективність                   | IoT-сенсори, системи моніторингу, аналітика даних          | Підвищення ефективності збагачення, зниження енергоспоживання, стабілізація виробничих процесів | Перехід до ресурсно-оптимізованого виробництва на основі даних |
| <b>ДТЕК (гірничо-енергетичний сегмент)</b> | Цифровізація видобутку вугілля та управління шахтами                            | IoT, predictive maintenance, цифрові платформи управління  | Зменшення простоїв обладнання, підвищення безпеки шахт, оптимізація видобутку                   | Впровадження predictive та remote-управління виробництвом      |
| <b>Interpipe</b>                           | Автоматизація трубного виробництва, цифровий контроль якості                    | AI-системи контролю, автоматизовані лінії, цифрові датчики | Підвищення точності контролю якості, зниження браку, оптимізація виробничих процесів            | Перехід до високоточної автоматизованої моделі виробництва     |

Джерело: сформовано автором на основі [22–24].

Аналіз провідних підприємств гірничо-металургійного комплексу України показує, що цифрова трансформація має диференційований характер і реалізується за трьома основними моделями [22]:

- інтелектуальна модель (Metinvest) — орієнтація на AI, Big Data та управління на основі даних;
- інфраструктурна модель (ArcelorMittal Kryvyi Rih) — модернізація виробництва та автоматизація;
- ресурсно-оптимізаційна модель (Ferrexpo, ДТЕК, Interpipe) — підвищення ефективності використання ресурсів і контроль виробництва.

Досвід компанії Metinvest свідчить про високий ступінь цифрової зрілості [19]. Важливо, що цифровізація охоплює фінанси, логістику, безпеку та документообіг. Використання технологій комп'ютерного зору, промислового IoT та машинного навчання забезпечує підвищення рівня промислової безпеки, оптимізацію технологічних параметрів та зниження витрат. Наприклад, впровадження системи контролю хімічного складу чавуну дало змогу економити понад 1 млн дол. США щорічно [25].

У випадку ArcelorMittal Kryvyi Rih цифрова трансформація реалізується через масштабні інвестиції у модернізацію виробництва та автоматизацію технологічних процесів. Загальний обсяг інвестицій у розвиток підприємства перевищив 10 млрд дол. США, що включає впровадження автоматизованих систем моніторингу, екологічного контролю та модернізацію виробничих потужностей. Водночас навіть у складних умовах підприємство демонструє здатність до відновлення виробництва: у 2024 році обсяг виплавки сталі зріс приблизно на 70%, що свідчить про ефективність управлінських і технологічних рішень [26].

Цифрова трансформація системи управління підприємствами гірничо-металургійного комплексу є складним багаторівневим процесом. Для системного розуміння цієї трансформації доцільно структурувати її у вигляді функціональних механізмів, кожен з яких виконує окрему

роль у загальній архітектурі цифрового управління [17]. Запропонована табл. 4 узагальнює ключові рівні цифрової трансформації, визначає їх технологічне наповнення та управлінське значення, що дозволяє простежити логіку еволюції від базової автоматизації до інтелектуального управління.

**Таблиця 4. Механізми цифрової трансформації управління підприємствами ГМК**

| Рівень механізму                    | Зміст процесу                                      | Основні технології                                 | Функціональна роль                          | Управлінський ефект                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Збір даних</b>                   | Фіксація виробничих параметрів у реальному часі    | IoT, датчики, SCADA-системи                        | Формування первинного інформаційного потоку | Підвищення точності та оперативності даних |
| <b>Інтеграція даних</b>             | Об'єднання інформації в єдину систему              | ERP, цифрові платформи, бази даних                 | Створення єдиного інформаційного середовища | Усунення фрагментації управління           |
| <b>Аналітика</b>                    | Обробка та інтерпретація даних                     | Big Data, BI-системи, OLAP                         | Виявлення закономірностей і трендів         | Підвищення обґрунтованості рішень          |
| <b>Прогнозування та моделювання</b> | Побудова сценаріїв розвитку процесів               | Machine Learning, Digital Twin, математичні моделі | Передбачення подій і оптимізація процесів   | Зменшення ризиків і простоїв               |
| <b>Інтелектуальне управління</b>    | Автоматизоване або напівавтономне прийняття рішень | AI, DSS, неймережі                                 | Генерація управлінських рішень              | Перехід до проактивного управління         |
| <b>Організаційна трансформація</b>  | Зміна структури та бізнес-процесів                 | Agile, reengineering, цифрові компетенції          | Адаптація підприємства до цифрової моделі   | Підвищення гнучкості та ефективності       |

Джерело: сформовано автором на основі [17; 27]

Систематизація механізмів цифрової трансформації управління підприємствами ГМК свідчить про наявність чіткої ієрархічної структури розвитку цифрових технологій. Кожен наступний рівень — від збору даних до інтелектуального управління — ґрунтується на попередньому та розширює функціональні можливості системи управління. У результаті формується інтегрована цифрова екосистема, яка забезпечує перехід від реактивного до проактивного та частково автономного управління. Це підвищує точність рішень, оперативність реагування на зміни та загальну ефективність функціонування підприємств гірничо-металургійного комплексу в умовах цифрової економіки [2, с. 5].

Механізми цифрової трансформації системи управління в ГМК утворюють ієрархічно структуровану систему, яка охоплює всі рівні — від збору даних до інтелектуального прийняття рішень. Їх системна взаємодія забезпечує перехід від традиційної реактивної моделі управління до проактивної та частково автономної, що є ключовою умовою підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств галузі. У сучасних умовах трансформації гірничо-металургійного комплексу ключового значення набуває формування ефективної системи управління, здатної адаптуватися до динамічного зовнішнього середовища, технологічних змін та зростаючих вимог до продуктивності й екологічності виробництва [4, с. 52].

У цьому контексті виникає необхідність системного підходу до удосконалення управління підприємствами ГМК. Представлена табл. 5 узагальнює ключові напрями такого удосконалення, визначає відповідні інструменти реалізації та очікувані результати.

Аналіз напрямів удосконалення системи управління свідчить про поступовий перехід підприємств гірничо-металургійного комплексу від традиційних підходів до управління до інтегрованих цифрових моделей. Кожен із представлених напрямів — формування стратегії, розвиток організаційно-економічного механізму, управління змінами та впровадження інтелектуальних систем — є складовою єдиного трансформаційного процесу. Важливо, що ефективність цифрової трансформації визначається не лише рівнем впровадження технологій, а й здатністю підприємства забезпечити їх комплексну інтеграцію у бізнес-процеси та управлінські рішення [8, с. 388]. У перспективі це дозволяє сформувати гнучку, адаптивну та інтелектуально орієнтовану систему управління, яка забезпечує підвищення

конкурентоспроможності, стійкість до зовнішніх викликів і довгостроковий розвиток підприємств ГМК.

**Таблиця 5. Напрями удосконалення системи управління підприємствами ГМК в умовах цифрової трансформації**

| Напрямок удосконалення                                           | Зміст напрямку                                                                   | Інструменти та технології                          | Очікувані результати                                                       |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Формування стратегії цифрової трансформації</b>               | Розробка довгострокової цифрової стратегії, інтеграція бізнес- і IT-стратегій    | ERP, цифрові платформи, Big Data, цифрові двійники | Узгодженість управлінських рішень, підвищення ефективності планування      |
| <b>Організаційно-економічний механізм впровадження інновацій</b> | Формування системи фінансування, оцінки ефективності та координації інновацій    | ROI, NPV, OEE, інвестиційні моделі, KPI            | Підвищення інвестиційної ефективності, зниження витрат                     |
| <b>Управління змінами та розвиток компетенцій персоналу</b>      | Адаптація персоналу до цифрових змін, розвиток цифрових навичок                  | e-learning, корпоративні IT-академії, HR-аналітика | Підвищення продуктивності праці, зменшення опору змінам                    |
| <b>Інтеграція інтелектуальних систем у бізнес-процеси</b>        | Впровадження AI-рішень, автоматизація прийняття рішень, цифровізація виробництва | AI, IoT, Big Data, цифрові двійники, MES           | Зниження простоїв, оптимізація ресурсів, підвищення точності прогнозування |

Джерело: авторська розробка

Розвиток інтелектуальних моделей управління у гірничо-металургійному комплексі безпосередньо пов'язаний із широким впровадженням технологій штучного інтелекту, які трансформують підходи до прийняття управлінських рішень. На відміну від традиційних систем, що базуються на ретроспективному аналізі, AI дозволяє працювати з великими обсягами даних у режимі реального часу, формуючи прогностичні та рекомендаційні моделі.

У практиці підприємств ГМК штучний інтелект використовується для [11, с. 121]:

- оптимізації виробничих процесів;
- прогнозування технічного стану обладнання;
- аналізу якості продукції;
- підтримки управлінських рішень на основі сценарного аналізу.

Зокрема, у діяльності Метінвест застосування AI дозволило автоматизувати значну частину бізнес-процесів і підвищити точність управлінських рішень. У перспективі роль штучного інтелекту зростатиме, трансформуючи менеджмент у напрямі інтелектуально підтриманого управління (AI-assisted management) [20].

Інтенсивний розвиток цифрових технологій формує принципово нові підходи до організації управлінських процесів у промисловості. Застосування штучного інтелекту у прийнятті рішень, розвиток прогнозно-аналітичних систем, а також формування автономних управлінських контурів дозволяють підприємствам переходити від реактивного до проактивного управління [13]. У цьому контексті доцільно систематизувати ключові напрями розвитку інтелектуальних моделей управління та окреслити їхній вплив на трансформацію цифрового управління в галузі (табл. 6).

Розвиток інтелектуальних моделей управління у гірничо-металургійному комплексі відкриває широкі можливості для підвищення ефективності виробничих систем, оптимізації використання ресурсів та зниження операційних ризиків. Інтеграція штучного інтелекту у процеси прийняття управлінських рішень сприяє формуванню адаптивних, самонавчальних систем, здатних оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища. Водночас впровадження автономних управлінських систем та розвиток сценарного моделювання дозволяють забезпечити більш високий рівень прогнозованості та стійкості функціонування підприємств [15]. Подальший розвиток цифрового управління в ГМК пов'язаний із переходом до

комплексних інтелектуальних платформ, що інтегрують виробничі, логістичні та управлінські процеси в єдине інформаційне середовище, формуючи основу для індустрії нового покоління.

**Таблиця 6. Сценарії розвитку цифрового управління в ГМК**

| Сценарій розвитку | Характеристика                                                                                           | Основні технології                                                         | Переваги                                                                                         | Тип підприємств                                                                      |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Інкрементальний   | Поступове впровадження цифрових рішень у окремі бізнес-процеси без радикальної зміни системи управління  | ERP-системи, базова автоматизація, локальні IT-рішення                     | Низькі інвестиційні витрати, мінімальні організаційні зміни, швидке впровадження                 | Підприємства з обмеженими фінансовими ресурсами або низьким рівнем цифрової зрілості |
| Інтеграційний     | Комплексна цифровізація з інтеграцією інформаційних систем у єдину управлінську платформу                | ERP, MES, CRM, SCADA, Big Data, хмарні платформи                           | Підвищення ефективності управління, прозорість процесів, покращення координації                  | Великі підприємства, що знаходяться на етапі активної цифрової трансформації         |
| Інтелектуальний   | Використання інтелектуальних систем, штучного інтелекту та цифрових двійників для автономного управління | AI/ML, цифрові двійники, IoT, аналітика в реальному часі, роботизація      | Прийняття рішень на основі даних, прогнозування, оптимізація ресурсів, підвищення продуктивності | Інноваційно орієнтовані підприємства з високим рівнем цифрової зрілості              |
| Зелено-цифровий   | Поєднання цифрової трансформації з екологічною модернізацією виробництва та принципами сталого розвитку  | AI для енергоефективності, IoT-моніторинг, цифрові платформи ESG, блокчейн | Зниження викидів, оптимізація споживання ресурсів, підвищення екологічної стійкості              | Підприємства, орієнтовані на ESG-стандарти та інтеграцію у глобальні ринки           |

Джерело: авторська розробка

## 6. Conclusions

Проведене дослідження механізмів цифрової трансформації системи управління в гірничо-металургійному комплексі дозволяє зробити низку узагальнюючих висновків щодо сучасного стану, тенденцій та перспектив розвитку галузі. Цифрова трансформація управління в ГМК набуває системного характеру та поступово еволюціонує від базової автоматизації окремих виробничих операцій до формування інтегрованих інтелектуальних управлінських моделей. Це означає перехід від фрагментарного використання цифрових технологій до комплексної перебудови бізнес-процесів на основі даних, аналітики та штучного інтелекту.

Виявлено, що провідними технологічними рушіями цифровізації є Big Data, IoT, штучний інтелект, цифрові двійники та зведені платформи керування. Їх використання сприяє зростанню ефективності виробництва, зменшенню витрат, впорядкуванню ресурсів та поліпшенню якості керівних рішень. Розгляд практичних здобутків передових підприємств галузі, зокрема Метінвест, АрселорМіттал Кривий Ріг, Ferrexpo та Інтерпайп, демонструє нерівномірність цифрового перетворення. Найбільш прогресивні фірми вже перейшли до інтеграційних та частково інтелектуальних моделей керування, тоді як інші знаходяться на стадії початкової цифровізації та автоматизування.

Перспективи розвитку галузі безпосередньо пов'язані з переходом до інтелектуальних та зелено-цифрових моделей управління, які поєднують цифровізацію з принципами сталого розвитку та декарбонізації виробництва. У довгостроковій перспективі це передбачає формування автономних управлінських систем, здатних до самонавчання, прогнозування та адаптації до змін зовнішнього середовища.

Отже, цифрова трансформація гірничо-металургійного комплексу є багатовимірним процесом, що охоплює технологічні, організаційні та економічні аспекти. Її успішна реалізація визначатиме конкурентоспроможність підприємств, їхню стійкість до кризових викликів та здатність інтегруватися у глобальні виробничі й технологічні ланцюги.

## References

1. Netudykhata, K. (2023). Tsyfrovizatsiia upravlinnia orhanizatsiiamy [Digitalization of organizational management]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (56). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-155> (in Ukrainian)
2. Horbanova, V. (2024). Vplyv tsyfrovoi transformatsii biznesu na mekhanizmy korporatyvnoho upravlinnia [The impact of digital business transformation on corporate governance mechanisms]. *Ukrainskyi ekonomichnyi chasopys*, (4), 5–10. <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-4-1> (in Ukrainian)
3. Mukha, T. A. (2025). Process mining-driven digital transformation of enterprise logistics for circular and sustainable supply-chain performance. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management: Electronic Scientific and Practical Journal*, (32), 88–99. <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2025-32-6>
4. Kunytska, M., Piskun, I., Kotenko, V., & Kryvoruchko, A. (2024). Digital modelling technologies in the mining industry: Effectiveness and prospects of digitalisation of open-pit mining enterprises. *Bulletin of Cherkasy State Technological University*, 29(1), 52–61. <https://doi.org/10.62660/bcstu/1.2024.52>
5. Adamenko, M., Afanasiev, I., Kapitula, S., & Shakhno, A. (2021). Investuvannia v innovatsiyni rozvytok konkurentospromozhnosti resursnoho ta vyrobnychoho potentsialu hirnychodobuvnykh pidpriemstv [Investing in innovative development of the competitiveness of resource and production potential of mining enterprises]. *Ekonomichnyi analiz*, 31(3), 105–114. <https://doi.org/10.35774/econa2021.03.105> (in Ukrainian)
6. Latysheva, O. V., Rovenska, V. V., & Smyrnova, I. I. (2025). Intehratsiia pryntsypiv staloho rozvytku ta vymoh ESG u proiekt modernizatsii hirnycho-metallurhiinykh pidpriemstv Ukrainy [Integration of sustainable development principles and ESG requirements into modernization projects of mining and metallurgical enterprises in Ukraine]. *Naukovyi Zhurnal Metinvest Politekhniky. Serii: Tekhnichni nauky*, (4), 201–210. <https://doi.org/10.32782/3041-2080/2025-4-27> (in Ukrainian)
7. Kryshchal, H., Zgalat-Lozynska, L., Denysiuk, O., Skyba, H., & Panin, Ye. (2023). The impact of Industry 4.0 on the digital transformation of manufacturing enterprises in Ukraine. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (2), 149–153. <https://doi.org/10.33271/nvngu/2023-2/149>
8. Makovoz, O. S., & Lysenko, S. M. (2024). Tsyfrova transformatsiia – skladova staloho rozvytku [Digital transformation is a component of sustainable development]. In R. V. Hrinchenko, Yu. A. Yehupov, & O. S. Kichuk (Eds.), *Ekonomika pidpriemstva: suchasni problemy teorii ta praktyky: Materialy 13-yi mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (pp. 388–389). ONEU. <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/84457> (in Ukrainian)
9. Hartlieb-Wallthor, P. V., Hecken, R., Kowitz, S. F., Suci, M., & Ziegler, M. (2022). Sustainable smart mining: Safe, economical, environmental friendly, digital. In W. Frenz & A. Preuße (Eds.), *Yearbook of sustainable smart mining and energy 2021* (pp. 37–79). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-84315-1\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-84315-1_4)
10. Duarte, J., Rodrigues, M. F., & Baptista, J. S. (2021). Data digitalisation in the open-pit mining industry: A scoping review. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 28(4), 3167–3181. <https://doi.org/10.1007/s11831-020-09493-3>
11. Acosta-Quelopana, A. M., Stothard, P., Berrios-Espezuá, M. G., & Rodríguez-Delgado, J. J. (2025). Evaluation of the technology acceptance model of digital twins supported by artificial intelligence in the mining Metaverse: A partial least squares structural equation modelling analysis. *Mining Technology: Transactions of the Institutions of Mining and Metallurgy*, 134(2), 121–142. <https://doi.org/10.1177/25726668251348711>
12. Zhironkina, O., & Zhironkin, S. (2023). Technological and intellectual transition to Mining 4.0: A review. *Energies*, 16(3), Article 1427. <https://doi.org/10.3390/en16031427>
13. Pakdel, J., & Erol, I. (2025). Scrutinizing challenges to adopting digital technologies in the mining industry: A systematic review through PRISMA and bibliometric analysis. *Resources Policy*, (109), Article 105713. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2025.105713>
14. Holushko, D. (2025). Tsyfrova transformatsiia upravlinnia pidpriemstvom: svitovi trendy ta ukrainska praktyka [Digital transformation of enterprise management: global trends and Ukrainian practice]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (79). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-102> (in Ukrainian)



15. Tomakh, V. V., Sihaieva, T. Ye., & Martynenko, M. V. (2023). Tsyfrova transformatsiia upravlinnia pidpriemstvamy Ukrainy u konteksti staloho rozvytku: innovatsiini rishennia, kreatyvni tekhnolohii [Digital transformation of enterprise management in Ukraine in the context of sustainable development: innovative solutions, creative technologies]. *Akademichni vizii*, (18). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7840221> (in Ukrainian)
16. Peng, Y., & Jia, L. (2024). Impacts of digital transformation on enterprise innovation resilience: A study from China. *South African Journal of Business Management*, 55(1). <https://doi.org/10.4102/sajbm.v55i1.4527>
17. Qiu, P., & Chang, B. (2025). The impact of digital transformation on open innovation performance: The intermediary role of digital innovation dynamic capability. *PLOS ONE*, 20(3), Article e0317785. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.031778>
18. *V Ukraini zroslo vyrobnytstvo chavunu, ale zmenshylas vyplavka stali. INFOHRAFIKA* [In Ukraine, pig iron production increased, but steel smelting decreased. INFOGRAPHIC]. (2025). <https://censor.net/biz/news/3589286/v-ukrayini-zroslo-vyrobnytstvo-chavunu-ta-prokatu> (in Ukrainian)
19. *Metinvest avtomatyzuvav 95% svoikh protsesiv za dopomohoiu shtuchnoho intelektu* [Metinvest has automated 95% of its processes using artificial intelligence]. (2025). <https://odessa-journal.com/metinvest-has-automated-95-of-its-processes-using-ai> (in Ukrainian)
20. *Metinvest stane naibilshym eksporterom Ukrainy u 2024 rotsi* [Metinvest will become Ukraine's largest exporter in 2024]. (2025). <https://dia.dp.gov.ua/en/metinvest-becomes-ukraines-largest-exporter-in-2024/> (in Ukrainian)
21. Hryhorenko, Yu. (2024). *Investytsii kompanii hirnycho-metallurhiinoho kompleksu pid chas viiny* [Investments of mining and metallurgical companies during the war]. <https://gmk.center.ua/infographic/investytsii-kompanij-hirnycho-metallurhiinoho-kompleksu-pid-chas-viiny/> (In Ukrainian)
22. Moroz, O. (2026). *"Metinvest" Akhmetova sered AI-lideriv Ukrainy: yak shtuchnyi intelekt intehruit u metallurhiiu* [Akhmetov's Metinvest among Ukraine's AI leaders: how artificial intelligence is being integrated into metallurgy]. <https://www.rbc.ua/rus/news/metinvest-ahmetova-sered-ai-lideriv-ukrayini-1774266555.html> (In Ukrainian)
23. *Investytsii ta proekty* [Investments and projects]. (n.d.). <https://ukraine.arcelormittal.com/corporate-responsibility/health-and-safety/investytsii-ta-proekty> (In Ukrainian)
24. Yermolenko, H. (2024). *Koshti u rozvytok: hirnycho-metallurhiinyi kompleks prodovzhuie investuvaty pid chas viiny* [Funds for development: the mining and metallurgical complex continues to invest during the war]. <https://gmk.center.ua/posts/koshti-u-rozvitok-girnycho-metallurgijniy-kompleks-prodovzhuie-investuvati-pid-chas-vijni/> (In Ukrainian)
25. *Metinvest Digital: Yak ukrainska IT-kompaniia transformuie haluz u chasy viiny* [Metinvest Digital: How a Ukrainian IT company is transforming the industry in times of war]. (2025). <https://metinvestholding.com/en/media/news/metinvest-digital-yak-ukrainska-t-kompanya-transformu-promislovsti-u-chasy-vijni> (In Ukrainian)
26. *Ukraine's ArcelorMittal boosts steel output by 70% in 2024.* (2025). <https://www.reuters.com/markets/commodities/ukraines-arcelormittal-boosts-steel-output-by-70-2024-2025-01-21/>
27. *Digital metallurgy revolution: How AI and smart process control are transformation Europe's critical minerals refining industry.* (2026). <https://www.miningsee.eu/digital-metallurgy-revolution-how-ai-and-smart-process-control-are-transforming-europes-critical-minerals-refining-industry/>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Online Entrepreneurship as a Direction of Transformation of Sole Proprietor Activity

Anastasiia Artomova <sup>1\*</sup> • Oksana Shpatakova <sup>2</sup> • Nataliia Hryhorieva <sup>3</sup>
<sup>1</sup> State University of Trade and Economics (Ukraine). Associate Professor at the Department of Logistics and Trade Business, PhD in Economics, Associate Professor.

<sup>2</sup> State Higher Education Institution "Pryazovskyi State Technical University" (Ukraine). Associate Professor at the Department of Economics and International Economic Relations, Candidate of Economic Sciences.

<sup>3</sup> Educational and Rehabilitation Institution of Higher Education "Kamianets-Podilskyi State Institute" (Ukraine). Lecturer at the Department of Finance, Accounting and Taxation named after S. Yurii.

\* Corresponding Author, e-mail: [anastasiasavenko@gmail.com](mailto:anastasiasavenko@gmail.com)

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.16](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.16)

#### Received:

13 February 2026

#### Accepted:

16 March 2026

#### Published online:

19 March 2026

**Copyright** © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



The article examines online entrepreneurship as one of the most dynamic directions of transformation of sole proprietor activity in Ukraine. The relevance of the topic is determined by the rapid digitalization of business processes, changes in consumer behavior, the expansion of marketplaces, the spread of cashless payments, the active use of social networks as sales channels, and the need for small businesses to adapt to an unstable economic environment. For many sole proprietors, the online format is no longer only an additional channel for promoting goods or services; it is gradually becoming a basic model for organizing entrepreneurial activity. The study substantiates that online entrepreneurship changes not only sales channels but also the internal logic of sole proprietor activity, including cost structure, customer communication, accounting tools, scaling mechanisms, pricing approaches, and risk management. The main directions of digital transformation of sole proprietors are identified: transition from a local to a network market, use of digital platforms and marketplaces, automation of payments and document flow, development of the entrepreneur's personal brand, application of digital analytics, integration of delivery services, online payment systems, and software cash registers. The article proposes an author's model of transformation of sole proprietor activity in the context of online entrepreneurship, which includes organizational, economic, legal, marketing, and technological components. The ecological and economic effect of online transformation is also justified: the transition to the digital environment reduces the burden on transport infrastructure, decreases energy consumption of physical offices, and encourages paperless document flow in line with sustainable development goals. The article identifies the scaling potential of Ukrainian micro-entrepreneurs in international digital markets, which contributes to the integration of Ukrainian small businesses into the European digital space and to foreign currency inflows.

### KEYWORDS

online entrepreneurship, sole proprietor, digital transformation, e-commerce, small business, marketplaces, software cash register, business model, economic resilience, post-war recovery, energy saving, service economy.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Онлайн-підприємництво як напрям трансформації діяльності ФОП

Анастасія Ю. Артьомова <sup>1\*</sup> • Оксана Л. Шпатакова <sup>2</sup> •

Наталія М. Григор'єва <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Державний торговельно-економічний університет (Україна). Доцент кафедри логістики та торговельного бізнесу, кандидат економічних наук, доцент.

<sup>2</sup> Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет» (Україна). Доцент кафедри економіки та міжнародних економічних відносин, канд. екон. наук.

<sup>3</sup> Навчально-реабілітаційний заклад вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут» (Україна). Викладач кафедри фінансів, обліку та оподаткування ім. С. Юрія.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [anastasiasavenko@gmail.com](mailto:anastasiasavenko@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідниця

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.16](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.16)

#### Отримана:

13.02.2026 р.

#### Прийнята:

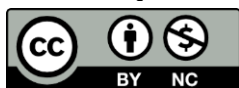
16.03.2026 р.

#### Опублікована:

19.03.2026 р.

#### Авторське право ©

2026 авторів



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).

У статті досліджено онлайн-підприємництво як один із найдинамічніших напрямів трансформації діяльності фізичних осіб-підприємців в Україні. Актуальність теми зумовлена поєднанням кількох чинників: цифровізацією господарських процесів, зміною поведінки споживачів, розвитком маркетингових процесів, поширенням безготівкових розрахунків, використанням соціальних мереж як каналів продажу, а також необхідністю адаптації малого бізнесу до нестабільного економічного середовища. Для значної частини ФОП перехід до онлайн-формату вже не є лише додатковим способом просування товарів чи послуг, а поступово перетворюється на базову модель організації підприємницької діяльності. Обґрунтовано, що онлайн-підприємництво змінює не тільки канали збуту, а й саму логіку функціонування ФОП: структуру витрат, способи комунікації з клієнтами, інструменти обліку, модель масштабування, підходи до ціноутворення та управління ризиками. Визначено основні напрями цифрової трансформації діяльності ФОП: перехід від локального до мережевого ринку, використання електронних платформ і маркетингових процесів, автоматизація розрахунків та документообігу, розвиток персонального бренду підприємця, застосування цифрової аналітики, інтеграція сервісів доставки, онлайн-оплати та програмних РРО. Запропоновано авторську модель трансформації діяльності ФОП в умовах онлайн-підприємництва, яка охоплює організаційний, економічний, правовий, маркетинговий і технологічний блоки. Обґрунтовано еколого-економічний ефект онлайн-трансформації: перехід у цифрову площину знижує навантаження на транспортну інфраструктуру, зменшує енергоспоживання фізичних офісів і стимулює впровадження безпаперового документообігу, що відповідає цілям сталого розвитку. Визначено потенціал масштабування українських мікропідприємств на міжнародні цифрові ринки, що сприяє інтеграції малого бізнесу у європейський цифровий простір і залученню валютної виручки в країну.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

онлайн-підприємництво, ФОП, цифрова трансформація, електронна комерція, малий бізнес, маркетингові процеси, програмний РРО, бізнес-модель, економічна стійкість, повосенне відновлення, енергозбереження, сервісна економіка.

## 1. Introduction

Цифровізація економіки істотно змінює умови функціонування малого бізнесу. Якщо раніше фізична особа-підприємець переважно асоціювалася з локальною торговельною точкою, майстернею, невеликим сервісним бізнесом або послугами в межах певної територіальної громади, то сьогодні дедалі більша частина підприємницької активності переноситься в онлайн-середовище. Продаж товарів через маркетплейси, просування послуг у соціальних мережах, використання онлайн-оплат, електронної звітності, цифрових кабінетів, чат-ботів, CRM-систем і служб доставки поступово формують новий тип підприємницької поведінки [10; 11; 15; 17].

В українських умовах ця тема має не лише економічне, а й прикладне значення. ФОП залишаються формою бізнесу, яка швидко реагує на зміну попиту, появу локальних потреб і нових ніш. Водночас більшість таких підприємців не має великої команди, окремого юридичного відділу або запасу коштів на довгі експерименти. Тому онлайн-формат для них є водночас шансом і випробуванням: він зменшує залежність від місця продажу, але вимагає фінансової дисципліни, знання податкових правил, розуміння цифрового маркетингу, роботи з платформами та дотримання вимог до розрахункових операцій [2; 4; 13; 16].

У контексті відновлення України онлайн-моделі діяльності ФОП набувають додаткового значення, оскільки дають змогу частково зберігати підприємницьку активність навіть за умов пошкодження фізичних торговельних точок, офісів або виробничих приміщень. Для мікробізнесу цифрові канали стають способом релокації, швидкого повернення на ринок, підтримання контактів із клієнтами та збереження доходів у період територіального й економічного відновлення [1; 10; 18].

Показовим є те, що реєстрація ФОП в Україні вже сама по собі стала цифровою процедурою: через державні електронні сервіси підприємець може подати заяву, обрати систему оподаткування, підписати документи електронним підписом і швидко розпочати діяльність. Це знижує адміністративний бар'єр входу у підприємництво та створює передумови для запуску онлайн-бізнесу з меншими часовими й організаційними витратами [1; 3; 8].

Метою статті є дослідження онлайн-підприємництва як напряму трансформації діяльності ФОП та обґрунтування організаційно-економічних, правових і технологічних змін, які супроводжують перехід малого бізнесу до цифрової моделі функціонування.

Для досягнення мети поставлено такі завдання: розкрити сутність онлайн-підприємництва в контексті діяльності ФОП; визначити ключові чинники переходу ФОП до онлайн-формату; систематизувати переваги, ризики й обмеження цифрової трансформації малого бізнесу; запропонувати модель трансформації діяльності ФОП в умовах онлайн-підприємництва; сформулювати практичні напрями підвищення ефективності онлайн-діяльності ФОП.

## 2. Literature Review

Проблематика онлайн-підприємництва розглядається в межах кількох наукових напрямів: цифрової економіки, електронної комерції, малого підприємництва, платформної економіки, інституційної трансформації бізнесу та правового регулювання цифрових ринків. Біал (G. Vial) визначає цифрову трансформацію як процес, за якого цифрові технології спричиняють зміни у створенні цінності та організаційній логіці бізнесу [17]. Верхуф, Брукхейзен, Барт, Бхаттачар'я, Ці, Фабіан і Гайнлайн (P. C. Verhoef et al.) розмежовують етапи digitization, digitalization і digital transformation, наголошуючи, що цифрова трансформація пов'язана не лише з упровадженням інструментів, а й зі зміною бізнес-моделі [15]. Намбісан (S. Nambisan) розглядає цифрове підприємництво як окремий напрям досліджень, у якому цифрові технології змінюють межі підприємницьких процесів, способи створення продукту та характер взаємодії з ринком [9].

У діяльності ФОП-мікропідприємництва проявляється дуже практично: одна людина нерідко сама приймає замовлення, відповідає в месенджері, домовляється з перевізником, веде облік платежів і паралельно готує контент для сторінки. Тому цифровізація тут не зводиться до встановлення кількох програм. Вона змінює щоденний режим роботи підприємця: частину рутинних дій справді можна автоматизувати, але натомість з'являється потреба постійно підтримувати видимість бізнесу в мережі, швидко реагувати на запити й уважно стежити за

репутацією. Курган Н. В. у дослідженні цифрового обліку експортної електронної торгівлі малого бізнесу підкреслює, що прибутковість інтернет-магазину залежить від рівня автоматизації управління та інформаційного забезпечення облікових процесів [6]. Чейфі та Еліс-Чедвік (D. Chaffey, F. Ellis-Chadwick), а також Котлер, Картаджая і Сетіаван (P. Kotler, N. Kartajaya, I. Setiawan) пов'язують ефективність цифрового маркетингу з довірою, персоналізацією, контентом, аналітикою та якістю клієнтського досвіду [2; 5].

Науковці також звертають увагу на розвиток платформної економіки. Хагберг, Сундстрьом і Егельс-Занден (J. Hagberg, M. Sundström, N. Egels-Zandén) доводять, що цифровізація роздрібною торгівлі змінює взаємодію між продавцем, споживачем, каналами продажу та торговельним середовищем [4]. Для ФОП маркетплейси, соціальні мережі, сервіси доставки, платіжні агрегатори й рекламні кабінети фактично виконують роль інфраструктури, яку раніше міг забезпечити лише більший бізнес. Водночас платформи створюють нову залежність: підприємець отримує доступ до аудиторії, але змушений пристосовуватися до правил алгоритмів, комісій, рейтингових систем, політики повернення товарів і вимог до швидкості обслуговування. У звітах ОЕСД окремо наголошено, що для малих підприємств електронна комерція та гібридний ритейл відкривають можливості масштабування, але одночасно підвищують вимоги до цифрових навичок і управління каналами збуту [10; 11].

Окремий блок досліджень стосується правових аспектів онлайн-торгівлі. Для ФОП важливими є питання вибору КВЕД, системи оподаткування, застосування РРО/ПРРО, обліку доходів, захисту персональних даних, оформлення публічної оферти, дотримання прав споживачів, організації повернення товарів, а також документального підтвердження господарських операцій [13; 16]. На рівні аналітичних і прикладних джерел ці питання доповнюються матеріалами щодо реєстрації ФОП, динаміки відкриття підприємницької діяльності та розвитку онлайн-торгівлі в Україні [3; 8; 12]. Саме правова визначеність стає однією з умов сталого розвитку онлайн-підприємництва.

### 3. Problem Statement

Поширення онлайн-формату не означає, що всі ФОП рухаються однаковою траєкторією. На практиці можна побачити щонайменше три різні ситуації. Одні підприємці залишають основний продаж в офлайні, а сторінку в соціальній мережі використовують переважно як вітрину або канал повідомлень. Інші від самого початку будують бізнес навколо маркетплейсу, власного сайту чи месенджера і майже не залежать від фізичної локації. Окрему групу становлять ті, хто поєднує обидва підходи: приймає клієнтів у майстерні чи магазині, але замовлення, оплату, рекламу й повторні продажі поступово переводить у цифрові канали.

Проблема полягає в тому, що перехід до онлайн-підприємництва часто сприймається ФОП поверхово – як створення сторінки в соціальній мережі або розміщення товарів на маркетплейсі. Насправді ж ідеться про глибшу трансформацію, яка охоплює зміну бізнес-моделі, перегляд структури витрат, формування цифрової репутації, запровадження електронних платежів, дотримання податкових і правових вимог, використання цифрової аналітики, управління логістикою, роботу з клієнтським досвідом, захист персональних і комерційних даних [2; 10; 15; 17].

Недооцінка цих аспектів призводить до типових помилок: неправильного вибору КВЕД, неоформлених онлайн-платежів, відсутності фіскальних чеків у випадках, коли вони є обов'язковими, слабкої комунікації з клієнтами, невміння працювати з негативними відгуками, непродуманого ціноутворення, залежності від одного каналу продажу та втрати контролю над витратами на рекламу.

Додатковим проблемним полем є недостатнє врахування відновлювального, енергозберігального та екологічного потенціалу онлайн-підприємництва. Для ФОП у сфері інжинірингових, дизайнерських і будівельних послуг цифрові платформи можуть виступати не лише каналами продажу, а й засобом просування рішень з енергоефективності, «зеленої» відбудови житлового фонду та дистанційної сервісної взаємодії із замовниками. Такий підхід поєднує економічну стійкість малого бізнесу з цілями сталого розвитку та модернізації сервісної економіки.

Тому онлайн-підприємництво доцільно розглядати не як допоміжний інструмент, а як окремий напрям трансформації діяльності ФОП, що потребує наукового аналізу, систематизації та розроблення практичних рекомендацій.

#### 4. Methods and Materials

Методологічну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи аналізу економічних явищ. Метод системного аналізу використано для розгляду онлайн-підприємництва як сукупності організаційних, економічних, правових і технологічних змін у діяльності ФОП. Метод порівняння застосовано для зіставлення традиційної, онлайн- та гібридної моделей підприємницької діяльності. Метод узагальнення дав змогу виокремити типові переваги й ризики онлайн-формату. Метод структурно-логічного моделювання використано для побудови авторської моделі трансформації діяльності ФОП з урахуванням підходів до цифрової трансформації, електронної комерції та платформної взаємодії, запропонованих у працях Віала, Верхуфа та співавторів, Намбісана, Хагберга та співавторів [4; 17]. Структурно-логічне моделювання обрано як ключовий метод, оскільки воно дає змогу показати не окремі цифрові інструменти, а послідовність взаємопов'язаних управлінських рішень ФОП: від вибору каналу продажу до правового оформлення, обліку, маркетингу, сервісу й контролю ризиків. Порівняльний підхід застосовано саме для розмежування offline-, online- та hybrid-моделей діяльності, що дозволило виявити відмінності за географією ринку, структурою витрат, комунікацією з клієнтом, потенціалом масштабування та ризиками.

Авторська модель формувалася у кілька етапів: спочатку було систематизовано функціональні процеси ФОП у традиційній моделі, далі визначено їхні цифрові аналоги, після чого ці процеси згруповано в організаційний, економічний, правовий, маркетинговий і технологічний блоки. Такий підхід дозволив пов'язати теоретичні положення digital transformation із практичною специфікою мікропідприємця, який часто поєднує в одній особі власника, менеджера, продавця, маркетолога й операційного виконавця.

Інформаційною базою дослідження стали наукові публікації з питань електронної комерції, цифрової економіки, малого підприємництва та платформної економіки; нормативно-правові положення щодо діяльності ФОП; аналітичні матеріали відкритих джерел щодо динаміки реєстрації ФОП та розвитку онлайн-торгівлі в Україні; офіційні матеріали державних цифрових сервісів і податкових органів [1; 3; 8; 12; 13; 16; 18].

Матрицю ризиків побудовано на основі поєднання ймовірно-наслідкового підходу та групування ризиків за джерелом виникнення: податково-облікові, правові, платформні, рекламні, кібернетичні, логістичні та репутаційні. Для кожної групи ризиків враховано не лише потенційний вплив на дохід ФОП, а й здатність підприємця швидко відновити операційну діяльність у разі порушення роботи основного каналу продажу.

У дослідженні онлайн-підприємництво ФОП розглядається як форма підприємницької діяльності, за якої ключові процеси створення, просування, продажу, оплати, комунікації з клієнтом і післяпродажного супроводу здійснюються повністю або переважно через цифрові канали.

#### 5. Results and Discussion

##### 5.1. Сутність онлайн-підприємництва ФОП

Онлайн-підприємництво ФОП можна визначити як організаційно-економічну модель самостійної господарської діяльності фізичної особи-підприємця, у якій інтернет і цифрові сервіси виступають основним середовищем взаємодії з клієнтами, партнерами, постачальниками, державними органами та фінансовими установами. Таке трактування узгоджується з підходом Лодона і Травера (K. C. Laudon, C. G. Traver), які розглядають електронну комерцію як поєднання бізнес-процесів, технологій, ринкової взаємодії та інформаційних систем [7].

Наукова новизна запропонованого підходу полягає в тому, що онлайн-трансформація розглядається не як універсальна корпоративна digital transformation, а як адаптована модель для ФОП як мікросуб'єкта підприємництва. На відміну від існуючих підходів, вона враховує



обмежені ресурси підприємця, високу персоналізацію бізнес-процесів і поєднання управлінських, маркетингових та операційних функцій в одній особі.

У традиційному форматі перший контакт покупця з підприємцем зазвичай відбувався у магазині, майстерні, на ринку або в офісі. В онлайн-моделі цю роль виконують зовсім інші елементи: фотографія товару, короткий опис, відгук попереднього клієнта, кнопка оплати, повідомлення в месенджері, сторінка доставки чи відповідь чат-бота. Через це конкуренція для ФОП стає ширшою і менш локальною. Покупець порівнює не лише сусідні торговельні точки, а десятки пропозицій, які відкриваються в телефоні за кілька секунд.

Онлайн-формат також змінює уявлення про масштаб бізнесу. ФОП може не мати фізичного магазину, складу або великої команди, але за допомогою цифрових платформ обслуговувати клієнтів у різних регіонах. Водночас такий бізнес стає більш залежним від якості цифрової інфраструктури, логістики, платіжних систем, інтернет-реклами та алгоритмів платформ.

## 5.2. Основні чинники переходу ФОП до онлайн-формату

Перехід ФОП до онлайн-підприємництва зумовлений сукупністю зовнішніх і внутрішніх чинників. По-перше, змінилася поведінка споживачів: покупці дедалі частіше шукають товари й послуги онлайн, порівнюють ціни, читають відгуки, очікують швидкої відповіді та зручної доставки. Для ФОП це означає, що відсутність в інтернеті поступово перетворюється на втрату частини ринку [4; 11; 10].

По-друге, зменшилися бар'єри входу в підприємництво. Реєстрація ФОП онлайн, доступність платіжних сервісів, маркетплейсів, конструкторів сайтів, CRM-систем і рекламних кабінетів дає змогу почати бізнес із меншими стартовими витратами, ніж у класичній офлайн-моделі [10; 16; 17].

По-третє, посилилася потреба у гнучкості. Онлайн-бізнес легше змінює асортимент, тестує нові продукти, коригує рекламні повідомлення, працює з різними цільовими аудиторіями та швидше реагує на зміну попиту. По-четверте, цифрове середовище створює ефект масштабування: один і той самий контент, сайт або товарна картка можуть працювати на підприємця багаторазово [9; 14; 15].

По-п'яте, онлайн-формат сприяє легалізації частини мікробізнесу. Можливість швидко зареєструвати ФОП, обрати систему оподаткування та працювати з офіційними платежами створює умови для виходу дрібних продавців із неформального сектору [8; 13; 16]. Узагальнене порівняння традиційної, онлайн- та гібридної моделей діяльності ФОП подано в табл. 1. Пошосте, в умовах війни та повоєнного відновлення онлайн-модель стає способом збереження підприємницької активності: вона знижує залежність ФОП від конкретної фізичної локації, дає змогу швидше відновлювати продажі після переміщення або пошкодження активів і підтримує сервісну економіку територій, що відбудовуються. По-сьоме, цифрові канали мають енергозберігальний і екологічний ефект, оскільки скорочують кількість транспортних поїздок, зменшують потребу у великих офісних площах і стимулюють безпаперовий документообіг.

**Таблиця 1. Порівняльна характеристика моделей діяльності ФОП**

| Критерій                       | Традиційна модель                | Онлайн-модель                                | Гібридна модель                       |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Основний канал продажу</b>  | Фізична точка, офіс, ринок       | Сайт, маркетплейс, соціальні мережі          | Поєднання офлайн- і онлайн-каналів    |
| <b>Географія клієнтів</b>      | Переважно локальна               | Регіональна, національна або міжнародна      | Локальна + розширена онлайн-аудиторія |
| <b>Стартові витрати</b>        | Оренда, обладнання, ремонт       | Платформа, реклама, контент, оплата сервісів | Комбіновані витрати                   |
| <b>Комунікація з клієнтом</b>  | Особистий контакт                | Месенджери, чат-боти, e-mail, коментарі      | Особистий і цифровий контакт          |
| <b>Облік і платежі</b>         | Готівка, POS, паперові документи | Онлайн-оплата, ПРРО, електронний облік       | Комбінований документообіг            |
| <b>Основні ризики</b>          | Локація, оренда, локальний попит | Конкуренція, реклама, кіберризики            | Складність управління двома каналами  |
| <b>Потенціал масштабування</b> | Обмежений ресурсами місця        | Вищий за рахунок цифрових каналів            | Середній або високий                  |

*Джерело:* розроблено авторами.



Дані табл. 1 показують, що онлайн-модель має вищий потенціал масштабування, проте потребує більшої цифрової компетентності. Гібридна модель є компромісною: вона дозволяє зберегти довіру локальних клієнтів і водночас розширити ринок за рахунок онлайн-каналів, що відповідає тенденціям розвитку гібридного ритейлу для малих підприємств [11].

### 5.3. Авторська модель трансформації діяльності ФОП

Для пояснення такої перебудови доцільно виділити п'ять блоків: організаційний, економічний, правовий, маркетинговий і технологічний. У реальній роботі ФОП вони не існують окремо. Наприклад, рішення продавати через маркетплейс одразу впливає на комісію, спосіб оформлення платежу, правила повернення товару, вимоги до фото й описів, а також на те, які дані підприємець бачить у кабінеті продавця. Тому нижче модель подано саме як взаємопов'язану систему рішень, а не як перелік незалежних інструментів. Системне узагальнення цієї моделі наведено на рис. 1 [10; 15; 17]. У межах статті ця модель відрізняється від загальних моделей цифровізації тим, що її вихідною одиницею аналізу є не підприємство з окремими функціональними підрозділами, а ФОП, для якого більшість функцій сконцентрована в одній особі.



**Рис. 1. Модель трансформації діяльності ФОП в умовах онлайн-підприємництва**  
Джерело: розроблено авторами.

Організаційний блок передбачає вибір формату діяльності: власний сайт, маркетплейс, соціальні мережі, месенджери або їх поєднання. Для ФОП важливо не просто бути присутнім в онлайні, а визначити, який канал є основним, який – допоміжним, а який – експериментальним [4; 11].

Економічний блок охоплює формування ціни, розрахунок маржинальності, витрати на рекламу, комісії платформ, оплату доставки, банківські комісії, витрати на упаковку, повернення товарів і цифрові сервіси. Типова помилка ФОП полягає в тому, що підприємець враховує закупівельну ціну товару, але недооцінює рекламні витрати й комісії платформ [6; 10; 14].

Правовий блок включає правильний вибір КВЕД, групи оподаткування, ведення обліку доходів, застосування РРО/ПРРО у передбачених випадках, оформлення публічної оферти, політики повернення, захисту персональних даних і підтвердження виконання замовлення [13; 16]. Маркетинговий блок пов'язаний із побудовою довіри, а технологічний – з інструментами, без яких онлайн-підприємництво не може бути стійким [2; 5].

### 5.4. Клієнтський шлях у цифровій моделі ФОП

В онлайн-бізнесі продаж не обмежується моментом оплати. Він складається з низки контактів, кожен із яких або підсилює довіру, або зменшує ймовірність покупки. Саме тому ФОП має бачити клієнтський шлях як цілісний процес, а не як набір розрізнених повідомлень у соціальних мережах. Етапи клієнтського шляху в цифровій моделі ФОП наведено на рис. 2 [2; 5].



**Рис. 2. Клієнтський шлях в онлайн-підприємництві ФОП: від першого контакту з пропозицією до повторного звернення**

Джерело: розроблено авторами.

Практичне значення цієї схеми полягає в тому, що вона показує точки, де ФОП може втрачати клієнта: незрозумілий опис товару, повільна відповідь, відсутність зручної оплати, нечіткі умови доставки, слабка робота з відгуками. Тому ефективність онлайн-підприємництва залежить не лише від реклами, а від узгодженості всього сервісного ланцюга.

### 5.5. Економічна логіка онлайн-трансформації ФОП

В онлайн-торгівлі обсяг продажів може виглядати переконливо, але сам по собі він ще не показує фінансового результату. Для ФОП важливо окремо бачити, скільки коштує залучення покупця, яку частку забирає маркетплейс або еквайринг, скільки втрачається на доставці, пакуванні, поверненнях і сервісах. Саме тому доцільно оцінювати не тільки виторг за день чи місяць, а й прибуток з однієї типової операції [6; 10; 14].

У спрощеному вигляді прибуток ФОП в онлайн-моделі можна подати так:

$$P = R - C_p - C_a - C_{pl} - C_l - T - C_s$$

де  $P$  – прибуток підприємця;

$R$  – виторг від реалізації товарів або послуг;

$C_p$  – собівартість товару або послуги;

$C_a$  – витрати на рекламу;

$C_{pl}$  – комісії платформ і платіжних сервісів;

$C_l$  – логістичні витрати;

$T$  – податкові платежі;

$C_s$  – витрати на цифрові сервіси, упаковку, повернення та підтримку клієнтів.

Отже, онлайн-модель не слід автоматично вважати дешевшою за офлайн. Підприємець справді може не платити за торговельне приміщення, але натомість регулярно витрачає кошти на рекламу, комісію платформи, підготовку контенту, пакування, доставку, обробку повернень і технічні сервіси. Якщо ці витрати не фіксувати, прибутковість бізнесу буде оцінюватися інтуїтивно, а не на основі реальних даних. Приклад оцінювання юніт-економіки онлайн-продажу ФОП наведено в табл. 2.

З наведених у табл. 2 розрахунків добре видно типову для онлайн-продажів ситуацію: з 1000 грн оплати підприємцю фактично залишається лише частина суми. Основні витрати не завжди помітні на момент продажу, однак вони поступово «з'їдають» маржу: реклама приводить клієнта, платформа утримує комісію, логістика додає витрати на пакування, а податки й цифрові сервіси формують постійне навантаження. Тому для ФОП небезпечно оцінювати успішність бізнесу лише за кількістю замовлень або загальною виручкою [6; 14].

Таблиця 2. Приклад оцінювання юніт-економіки онлайн-продажу ФОП

| Показник                    | Позначення         | Умовне значення, грн | Коментар                           |
|-----------------------------|--------------------|----------------------|------------------------------------|
| Ціна продажу                | R                  | 1000                 | Сума, отримана від клієнта         |
| Собівартість                | C <sub>p</sub>     | 520                  | Закупівля або виробничі витрати    |
| Реклама                     | C <sub>a</sub>     | 110                  | Середня вартість залучення покупця |
| Комісії платформи та оплати | C <sub>pl</sub>    | 45                   | Маркетплейс, еквайринг             |
| Логістика й упаковка        | C <sub>l</sub>     | 75                   | Доставка, пакування, повернення    |
| Податки та сервіси          | T + C <sub>s</sub> | 80                   | Єдиний податок, ПРРО, CRM          |
| Орієнтовний прибуток        | P                  | 170                  | Результат після основних витрат    |

Джерело: розраховано авторами на умовному прикладі.

### 5.6. Ризики та обмеження онлайн-підприємництва ФОП

Поряд із перевагами онлайн-підприємництво формує нові ризики. Податково-облікові ризики виникають через те, що значна частина платежів проходить через банки, платіжні системи або еквайринг, що підвищує прозорість операцій і потребує коректного обліку доходів. Правові ризики пов'язані з відсутністю публічної оферти, нечіткими умовами повернення, неправильним інформуванням клієнта щодо гарантій або доставки [13; 16].

Платформна залежність є однією з найхарактерніших проблем цифрового бізнесу. Якщо ФОП працює лише через один маркетплейс або одну соціальну мережу, зміна алгоритмів, блокування акаунту, підвищення комісій або погіршення рейтингу можуть різко вплинути на дохід. Додатково виникають рекламні, кібернетичні й логістичні ризики. Узагальнення основних груп ризиків онлайн-діяльності ФОП наведено на рис. 3 [4; 10; 11].

|                   | Низька               | Ймовірність<br>Середня | Висока                     |
|-------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|
| Високий           | Низький попит у ніші | Блокування акаунту     | Платформна залежність      |
| Середній<br>Вплив | Помилки у доставці   | Неефективна реклама    | Податково-облікові помилки |
| Низький           | Технічні збої        | Негативні відгуки      | Кіберзагрози               |

Найнебезпечніші ризики потребують диверсифікації каналів, правової дисципліни та цифрової безпеки

Рис. 3. Матриця ризиків онлайн-діяльності ФОП

Джерело: розроблено авторами.

Матриця ризиків, наведена на рис. 3, має орієнтовний характер, адже для різних видів ФОП перелік загроз буде різним. Для продавця одягу критичними можуть бути повернення і сезонність, для консультанта – репутація та збереження клієнтських даних, для майстра з індивідуальних виробів – строки виконання й комунікація із замовником. Проте загальний висновок однаковий: онлайн-продажі потребують хоча б мінімальної системи управління ризиками – резервних каналів продажу, захисту акаунтів, зрозумілих правил для клієнта, регулярного обліку та контролю рекламних витрат [2; 10].

### 5.7. Практичні напрями підвищення ефективності онлайн-діяльності ФОП

Для підвищення ефективності онлайн-підприємництва ФОП доцільно реалізувати кілька практичних кроків. Насамперед підприємець має визначити основну бізнес-модель: продаж

товару, послуги, цифрового продукту, консультації, підписки, навчального курсу або комбінованої пропозиції. Без цього складно правильно обрати канал продажу, рекламне повідомлення й систему обліку [7; 9; 15].

Другим кроком є вибір каналів продажу. Необхідно уникати хаотичної присутності всюди. Для одних видів діяльності ефективнішими є маркетплейси, для інших – соціальні мережі, власний сайт, Google-пошук або професійні платформи. Третім кроком має бути формалізація правової частини: перевірка КВЕД, групи оподаткування, правил застосування РРО/ПРРО, умов оплати, доставки, повернення й обробки персональних даних [4; 11; 13; 16].

Четвертий напрям – контроль юніт-економіки. Підприємець має знати, скільки коштує залучення одного клієнта, яка середня маржа, який відсоток повернень, яка окупність реклами. П'ятий напрям – диверсифікація каналів. Небезпечно залежати від одного маркетплейсу або однієї соціальної мережі. Мінімально стійка модель передбачає хоча б два-три канали контакту з клієнтом [6; 10; 14].

Для ФОП у сфері інжинірингових, дизайнерських і будівельних послуг доцільно окремо використовувати онлайн-канали для просування енергоефективних рішень, консультацій щодо модернізації житла, цифрових портфоліо проєктів і дистанційного супроводу клієнтів. Це посилює роль мікропідприємців у процесах зеленої відбудови, знижує витрати на первинні консультації та розширює доступ замовників до спеціалізованих сервісів незалежно від місця проживання.

Окремої уваги потребує сервіс. В онлайн-середовищі якість комунікації часто не менш важлива, ніж сам продукт. Швидкість відповіді, ввічливість, зрозумілість умов і якісна упаковка формують повторні продажі. Нарешті, цифрова безпека має стати звичною частиною діяльності: двофакторна автентифікація, резервні копії, складні паролі, розмежування доступів і перевірка платіжних повідомлень є базовими правилами для сучасного ФОП [2; 5; 18].

## 6. Conclusions

Онлайн-підприємництво для ФОП в Україні варто розглядати не як додатковий спосіб реклами, а як помітну зміну самої організації малого бізнесу. Перехід у цифрове середовище зачіпає майже всі щоденні дії підприємця: пошук клієнта, приймання замовлення, оплату, фіскалізацію, облік, доставку, роботу з відгуками та повторні продажі. Саме тому успішність онлайн-формату залежить не від наявності сторінки чи сайту як таких, а від узгодженості всієї моделі діяльності [9; 15; 17].

У статті обґрунтовано, що онлайн-формат створює для ФОП нові можливості: зниження стартових витрат, розширення географії продажів, швидке тестування попиту, гнучке управління асортиментом, використання цифрової аналітики та формування персонального бренду. Водночас цифрова трансформація супроводжується ризиками: податковими, правовими, платформними, рекламними, кібернетичними та логістичними [10; 11; 13; 16]. Доведено, що онлайн-підприємництво є ефективним інструментом забезпечення економічної стійкості ФОП в умовах війни, оскільки дозволяє мінімізувати втрати від фізичного руйнування активів, підтримувати зв'язок із клієнтами та забезпечувати гнучкість бізнесу в процесі повоєнного відновлення територій. Обґрунтовано також зелений аспект онлайн-трансформації: перехід у цифрову площину зменшує навантаження на транспортну інфраструктуру, скорочує енергоспоживання фізичних офісів і стимулює безпаперовий документообіг.

Запропонована модель трансформації діяльності ФОП охоплює п'ять блоків: організаційний, економічний, правовий, маркетинговий і технологічний. Її практична цінність полягає в тому, що вона дозволяє розглядати онлайн-підприємництво не фрагментарно, а як системний процес модернізації малого бізнесу; логіку цієї моделі узагальнено на рис. 1, а економічний аспект конкретизовано в табл. 2. На відміну від існуючих підходів до digital transformation, запропонована модель адаптована саме до специфіки діяльності ФОП як мікросуб'єкта підприємництва, для якого характерні обмежені ресурси, висока персоналізація бізнес-процесів і поєднання управлінських, маркетингових та операційних функцій в одній особі.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення кількісної методики оцінювання ефективності онлайн-підприємництва ФОП з урахуванням маржинальності, витрат

на рекламу, платформних комісій, податкового навантаження, частки повторних продажів і рівня цифрової зрілості підприємця.

Узагальнено, що онлайн-підприємництво є стратегічним напрямом модернізації малого бізнесу, важливим для швидкого відновлення України, розвитку сервісної економіки, інтеграції українських ФОП у європейський цифровий простір і формування більш гнучкої та енергоефективної економічної системи.

## Acknowledgments

Автори висловлюють подяку представникам малого бізнесу, практичний досвід яких став підґрунтям для узагальнення проблем і можливостей онлайн-підприємництва в Україні.

## References

1. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021, March 3). *Natsionalna ekonomichna stratehiia na period do 2030 roku: postanova № 179* [National economic strategy for the period until 2030: resolution No. 179]. Government Portal. <https://www.kmu.gov.ua/> (in Ukrainian)
2. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice* (8th ed.). Pearson.
3. Diia.Business. (n.d.). Dynamika vidkryttia FOP u 2025 rotsi [Dynamics of sole proprietorship registration in 2025]. *National online platform for entrepreneurs*. <https://business.diia.gov.ua/> (in Ukrainian)
4. Hagberg, J., Sundström, M., & Egels-Zandén, N. (2016). The digitalization of retailing: An exploratory framework. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(7), 694–712. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-09-2015-0140>
5. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons.
6. Kurhan, N. V. (2024). Tsyfrovyi oblik eksportnoi elektronnoi torhivli malykh pidpriemstv [Digital accounting of export electronic commerce of small enterprises]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii*, 8(3), 26–44. <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/373> (in Ukrainian)
7. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2023). *E-commerce 2023: Business, technology and society* (17th ed.). Pearson.
8. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). Avtomatychna reiestratsiia FOP [Automatic registration of sole proprietorship]. *Diia: State Portal*. <https://diia.gov.ua/> (in Ukrainian)
9. Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
10. OECD. (2021). *The digital transformation of SMEs*. OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>
11. OECD. (2023). *SMEs in the era of hybrid retail: Evidence from an OECD D4SME survey*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/882f30b0-en>
12. Retail Association of Ukraine. (2026, May 8). Ukrainskyi e-commerce u 2025 rotsi: vyruchka lideriv ta statystyka haluzi [Ukrainian e-commerce in 2025: revenue of leaders and industry statistics]. *RAU*. <https://rau.ua/> (in Ukrainian)
13. State Tax Service of Ukraine. (2026). 2026 rik dlia FOP: novi rozmiry yedynoho podatku ta viiskovoho zboru [2026 for sole proprietorships: new sizes of single tax and military tax]. *Official web portal of the State Tax Service of Ukraine*. <https://tax.gov.ua/> (in Ukrainian)
14. Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2022). *Electronic commerce 2022: A managerial and social networks perspective* (9th ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-88571-0>
15. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
16. Verkhovna Rada of Ukraine. (2010, December 2). *Podatkovi kodeks Ukrainy* [Tax Code of Ukraine] (Law of Ukraine No. 2755-VI). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (in Ukrainian)
17. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
18. World Bank. (2023). *Digital progress and trends report 2023*. <https://www.worldbank.org/>





e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Essential-Structural Characteristics, Stages and Directions of Digital Transformation of the Stock Market

Ihor Pryvydenets  <sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> Lesya Ukrainka Volyn National University (Ukraine). Postgraduate Student at the Department of Finance.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [Pryvydenets.Ihor@vnu.edu.ua](mailto:Pryvydenets.Ihor@vnu.edu.ua)

### ARTICLE INFO

#### Research Report

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.18](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.18)

#### Received:

15 February 2026

#### Accepted:

17 March 2026

#### Published online:

20 March 2026

Copyright © 2026  
by author



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

The article analyzes theoretical and methodological approaches to determining the essence of the stock market in the context of digital transformation and justifies the need for their revision taking into account modern technological and behavioral changes. It is determined that the existing interpretations of the stock market are fragmentary in nature, do not fully take into account the institutional, subject and digital components of its functioning. It is found that the stock market should be considered as a complex multi-level system within which the interaction of subjects, infrastructure elements and digital technologies occurs, aimed at the accumulation, redistribution and use of investment resources. The evolution of the digital transformation of the stock market is characterized and its main stages are highlighted, reflecting the transition from the electronicization of operations to the formation of digital ecosystems based on artificial intelligence and decentralized technologies. The key advantages and limitations of digital transformation are considered, in particular, increasing the efficiency, speed and accessibility of operations along with the growth of cyber risks, information asymmetry and regulatory challenges. It is proven that digital transformation significantly changes the subject, object and functional structure of the stock market, forms new business models, increases competition and actualizes the role of behavioral factors in making investment decisions. The priority areas of the digital transformation of the stock market are identified and systematized, among which the key ones are the development of digital interaction platforms, the introduction of innovative technologies, the integration of financial ecosystems and the improvement of regulatory mechanisms. Conclusions have been drawn regarding the need to apply a comprehensive approach to researching the stock market, which combines structural, institutional and behavioral analysis, taking into account digital transformations, which ensures increased efficiency of its functioning in modern conditions.



### KEYWORDS

stock market, digital transformation, digitalization, financial markets, investment activity, digital technologies, financial innovations, market ecosystem, cybersecurity, financial platforms.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Сутнісно-структурна характеристика, етапи та напрями цифрової трансформації фондового ринку

Ігор Я. Привиденець  1\*

<sup>1</sup> Волинський національний університет імені Лесі Українки (Україна). Аспірант кафедри фінансів.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [Pryvydenets.Ihor@vnu.edu.ua](mailto:Pryvydenets.Ihor@vnu.edu.ua)

| СТАТТЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | АНОТАЦІЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Науковий звіт</b></p> <p><b>DOI:</b><br/><a href="https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.18">10.70651/3083-6018/2026.3.18</a></p> <p><b>Отримана:</b><br/>15.02.2026 р.</p> <p><b>Прийнята:</b><br/>17.03.2026 р.</p> <p><b>Опублікована:</b><br/>20.03.2026 р.</p> <p><b>Авторське право</b><br/>© 2026 автора</p>  <p>Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).</p> | <p>У статті проаналізовано теоретико-методологічні підходи до визначення сутності фондового ринку в умовах цифрової трансформації та обґрунтовано необхідність їх перегляду з урахуванням сучасних технологічних і поведінкових змін. Визначено, що існуючі трактування фондового ринку мають фрагментарний характер, не враховують повною мірою інституційну, суб'єктну та цифрову складові його функціонування. З'ясовано, що фондовий ринок доцільно розглядати як складну багаторівневу систему, у межах якої відбувається взаємодія суб'єктів, інфраструктурних елементів та цифрових технологій, спрямована на акумулювання, перерозподіл і використання інвестиційних ресурсів. Охарактеризовано еволюцію цифрової трансформації фондового ринку та виділено її основні етапи, що відображають перехід від електронізації операцій до формування цифрових екосистем на основі штучного інтелекту та децентралізованих технологій. Розглянуто ключові переваги та обмеження цифрової трансформації, зокрема підвищення ефективності, швидкості та доступності операцій поряд із зростанням кіберризиків, інформаційної асиметрії та регуляторних викликів. Доведено, що цифрова трансформація суттєво змінює суб'єктну, об'єктну та функціональну структуру фондового ринку, формує нові бізнес-моделі, посилює конкуренцію та актуалізує роль поведінкових чинників у прийнятті інвестиційних рішень. Визначено та систематизовано пріоритетні напрями цифрової трансформації фондового ринку, серед яких ключовими є розвиток цифрових платформ взаємодії, впровадження інноваційних технологій, інтеграція фінансових екосистем та удосконалення регуляторних механізмів. Сформовано висновки щодо необхідності застосування комплексного підходу до дослідження фондового ринку, який поєднує структурний, інституційний та поведінковий аналіз із урахуванням цифрових трансформацій, що забезпечує підвищення ефективності його функціонування в сучасних умовах.</p> |



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

фондовий ринок, цифрова трансформація, цифровізація, фінансові ринки, інвестиційна діяльність, цифрові технології, фінансові інновації, ринкова екосистема, кібербезпека, фінансові платформи.



## **1. Introduction**

The acceleration of the processes of digitalization of economic relations at all levels of economic systems has led to a deep transformation of stock markets, which is manifested in changes in their institutional structure, functioning mechanisms and the nature of interaction between subjects. As a result, a new digital ecosystem of the stock market is being formed, which combines traditional financial instruments with digital technologies and innovative models of participants' behavior.

At the same time, the scientific discourse is characterized by the lack of a coherent approach to the interpretation of the essence of the concepts of "digitalization", "digital transformation" and their application in the field of the stock market, which complicates the formation of a holistic theoretical and methodological basis for the study. The issues of the essential and structural characteristics of the stock market in the context of digital changes, as well as the systematization of stages and directions of its transformation, remain insufficiently disclosed.

Under these conditions, the need for a comprehensive scientific understanding of the processes of digital transformation of the stock market, clarification of the conceptual and categorical apparatus, substantiation of its structural changes and determination of stages and priority areas of development, which will ensure an increase in the efficiency of the stock market functioning in modern conditions, is actualized.

## **2. Literature Review**

In modern research, digitalization is considered as a key factor in the transformation of financial markets. Katz [6] and Kalach [5] define it as the mass introduction of digital technologies that changes the mechanisms of the stock market functioning, while Silchenko focuses on its institutional and structural impact [19].

The question of the essence of the stock market is revealed in the works of Mozghovyi [14] and Zadoia [21], which emphasize its systemic nature and role in the redistribution of financial resources. At the same time, Khoma and Mysko [8] substantiate the impact of digitalization on changing investment models and the structure of market participants.

At the same time, the available research does not provide a holistic approach to determining the essential and structural characteristics of the stock market in the context of digital transformation and systematization of its stages and directions, which necessitates further scientific research.

## **3. Problem Statement**

The article is aimed at substantiating the essential and structural characteristics and stages, systematizing the priority directions of digital transformation of the stock market in the context of modern technological and institutional changes.

## **4. Methods and Materials**

The methodological basis of the study is formed by a combination of general scientific and special research methods aimed at ensuring a comprehensive analysis of the digital transformation of the stock market. In particular, methods of analysis and synthesis were used to generalize theoretical approaches to defining the essence of the stock market and digital transformation; the comparative method was applied to identify differences in scientific interpretations and models of market functioning; the method of systematization and classification made it possible to structure the stages and directions of digital transformation. A structural-functional approach was used to substantiate the essential and structural characteristics of the stock market as a multi-level system, while elements of institutional and behavioral analysis were applied to determine the impact of digital technologies on the interaction of market participants. The empirical base of the research consists of scientific publications of domestic and foreign scholars, analytical reports, and statistical and methodological materials related to the functioning of financial markets and digitalization processes. The study also employs a logical modeling method to develop a structural and graphical interpretation of the stock market concept, as well as a

comprehensive approach that integrates structural, institutional, and behavioral components to ensure the validity and reliability of the obtained results.

## **5. Results and Discussion**

For a full understanding of the essence of the terms “digitalization of the stock market”, “digital transformation of the stock market”, it is important to define the essence of the term “stock market”. We note that there is a discussion about the definition of the essence of the term, which requires a comparative literary analysis and the formation of the essence taking into account digital changes in the functioning of the market.

Kehinde et al. [7] suggest that the stock market is understood as a set of financial organizations united into a single whole, which carry out transactions for the purchase and sale of securities, including shares.

We note the simplicity and clarity of the definition of the term. However, we consider it appropriate to point out that scientists simplify relations in the stock market and do not take into account infrastructure institutions and other subjects of the stock market, such as government agencies and directly issuers of securities, in its activities.

Remesh and Subramaniam [18] point out that the stock market is an ecosystem within which investors can buy and sell securities, and securities-issuing companies can attract investments.

We pay attention to the emphasis of scientists on investment and the role of the stock market in investment activities. On the other hand, the definition of the term is simplified and does not reveal the multifaceted relationship between stock market subjects, as well as the presence of a significant number of types of stock market subjects.

Kitimbo notes that the stock market is a place where investors meet and interact forming the demand for securities and the supply of investments, and issuing companies that form the supply of securities and the demand for investment resources [9].

We emphasize the interesting interpretation and simplicity of the definition of the term “stock market”, which was formed by scientists. We draw attention to the limitations of the definition of coverage of market entities, market operations and links between market entities.

Mozghovyi considers the stock market as a component of the financial market, where transactions with long-term securities are carried out [14].

It is necessary to note the allocation in the definition of Mozghovyi of the structural place of the stock market and its difference from the securities market. On the other hand, the subject side of the stock market and the relationships between the subjects of the stock market remain not sufficiently clear.

Zadoia and Tereshchuk defined the essence of the stock market from the point of view of a systematic approach and pointed out that the stock market is a system within which the purchase and sale of securities takes place on the basis of certain rules and regulations [21].

Scientists need to recognize the systemic nature of relations in the market and the need to regulate operations on the stock market. On the other hand, the definition does not define the entities that can regulate the stock market, and the subject structure of the market is not sufficiently highlighted.

Kovaliuk and Ulich proposed to combine the concepts of the stock market and the securities market and defined the stock market from the point of view of the subject composition of the market, namely as a set of market participants, as well as legal relations between them from the point of view of placement, circulation and accounting of securities, including derivatives [12].

We note a broader approach of scientists to operations on the stock market, as well as a wide coverage of both market subjects and assets that circulate in the market. On the other hand, it is necessary to note the lack of consideration in determining the term of market regulation, as well as the lack of detail of market subjects.

Tataryn and Oliynyk suggest that the stock market should be understood as a part of the financial market where transactions of purchase and sale of shares of public companies are carried out [20, p. 129].

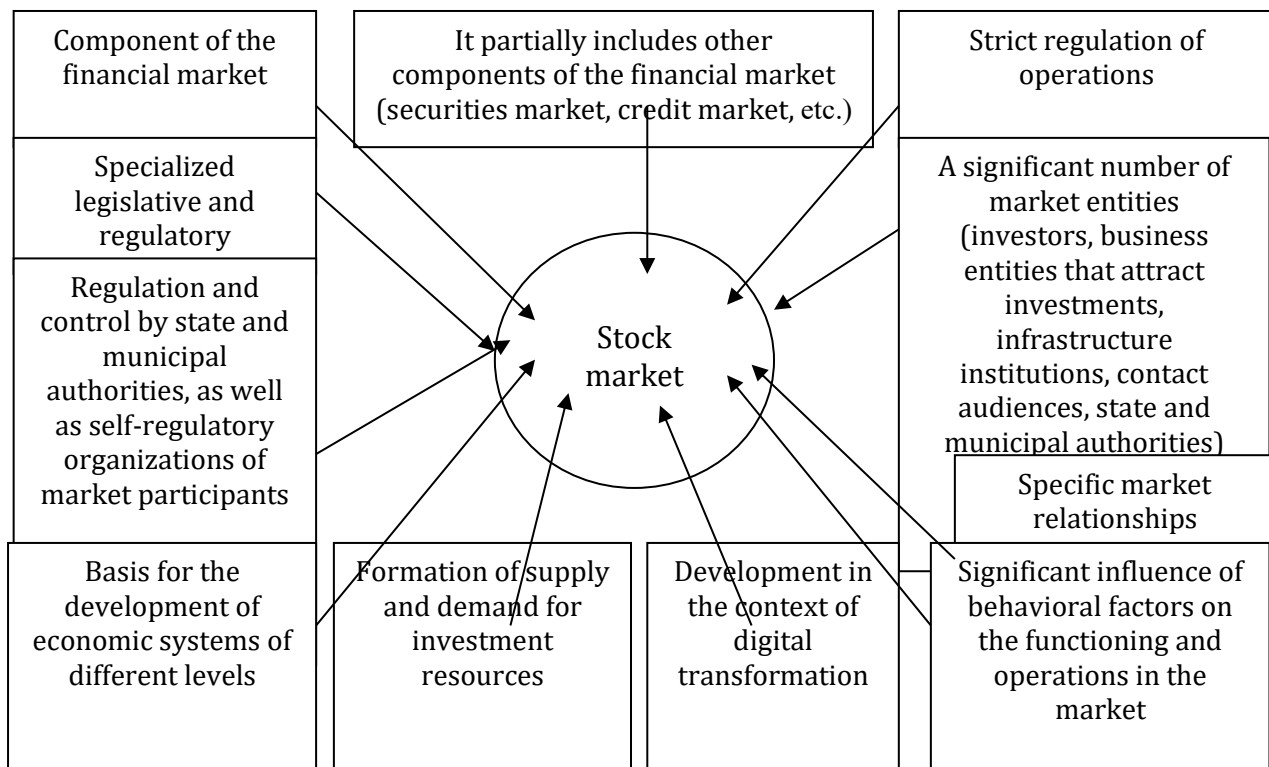
We draw attention to the simplicity of definition and emphasis on securities of public companies. We believe that the definition of the term by scientists is significantly simplified and does not cover a significant essential part of the functioning of the stock market.

Ramskyi et al. identify the stock market with the securities market and point out that the stock market (securities market) is a part of the financial market and is needed to attract financial resources by enterprises, either through investments or through lending [17, p. 13].

Among the advantages of defining the term “stock market” by scientists, it should be noted that the emphasis is shifted to the recipients of funds, as well as to taking into account not only investment, but also credit relations in the market. Despite the presence of interesting aspects in the definition of the term “stock market” by scientists, it should be noted that it is limited in terms of the subject composition of the market, as well as insufficient attention to the processes of regulation of activities in the market.

We note the thoroughness of the definition of the term “stock market” by the scientist and the emphasis on market regulation. On the other hand, the subject composition of the market in the definition remains undisclosed and the purpose of the market functioning is rather narrowly presented.

A critical literature analysis of the definition of the essence of the term “stock market” by foreign and Ukrainian scientists has shown the presence of a significant number of shortcomings, as well as the lack of consideration in the definitions of the processes of digital transformation of the market, as well as its dependence on the behavior of market participants, which requires the formation of a structural and logical graphical model of the definition of the term “stock market” (Figure 1).



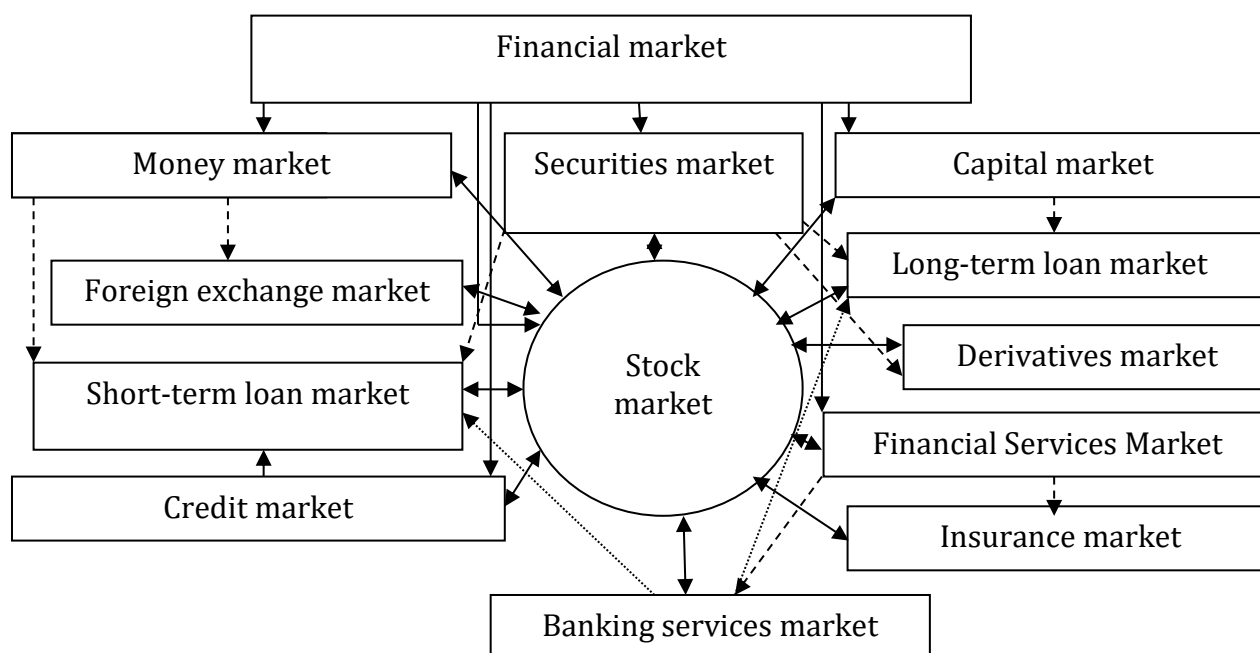
**Figure 1. Structural and logical graphical model of the definition of the term “stock market”**

*Source: own research.*

Taking into account the above structural-logical graphical model of the definition of the term “stock market” (Figure 1), we can note that the stock market has complex processes of accumulation, formation, redistribution and use of investment resources for the needs of both the state and business. At the same time, in modern conditions, these processes are undergoing transformation under the influence of the expansion of the use of digital technologies. Separately, we draw attention to the critical impact on the functioning of the stock market of behavioral factors, which, together with the spread of digital technologies, change business processes and form new business models in the stock market.

We emphasize the central place of the stock market in the financial market and the relationship of the stock market with all other components of the financial market (Figure 2). Thus, it is the stock

market that acts as a connecting link for all components of the financial market. At the same time, this communication is carried out on the basis of the use of digital technologies.



**Figure 2. The place and role of the stock market within the financial market**

Source: systematized by the author according to the data [4; 10].

We would like to draw special attention to the differences between the stock market and the securities market, which, in our opinion, are different markets that interact within the functioning of the financial market, sometimes working as a single whole, but not completely merging. Both the stock market and the securities market perform a set of different tasks that partially overlap but are not completely repeated, which allows us to point out the differences between these markets.

Taking into account the above in Figure 2 we note the critical importance of the processes of digital transformation of stock markets of different levels (global, international, national) for financial markets of the corresponding level (global, international, national), as well as individual components of financial markets. At the same time, it is possible to distinguish chronological stages of digital transformation of stock markets of different levels, such as:

1. The initial stage (80s – 90s of the twentieth century). This stage began with the opening of the NASDAQ exchange (USA) on February 8, 1971, which became the first fully electronic exchange. are testing the use of digital technologies (DS) for market operations and are slowly expanding the possibilities of using DS [18].

2. Integration stage (90s of the twentieth century to 2008). There is a significant increase in operations on the stock market, new national stock markets of countries that have switched to the market model of development appear. Attention to international transactions with stock assets is growing. There is an expansion of the network of electronic exchanges and the unification of exchanges within the continents of the world. Digital technologies during this period are actively integrated into the business models of stock market entities and are one of the key tools for expanding operations in stock markets. Stock market entities are starting to increase investments in digital technologies in order to gain additional competitive advantages. Individuals are beginning to join the stock markets, the basis of which is the instruction of the relevant digital technologies. New digital models of business behavior of stock market participants, including individual investors, are beginning to form [8].

3. The stage of diffusion and expansion (2008 – 2019). The global economic crisis of 2007–2008 showed the low flexibility of existing financial institutions, which led to the active development of digital financial institutions and the formation of decentralized models for the development of stock markets based on the use of digital technologies. Digital technologies are actively penetrating all types of activities of stock market entities and are a key “transformational motive” for stock markets of various level (world, international, national) [1, p. 357–358]. At the same time, digital literacy and digital

financial literacy of the population are growing, which forms a “digital impetus” for the development of stock markets and attracts a large number of individuals (households) to them. Actively developing startups offering digital solutions for stock markets. There is an intercontinental combination of stock exchanges based on digital technologies.

4. The stage of rapid growth (2019–2022). The pandemic, which disrupted traditional business ties, became a catalyst for the introduction and use of digital technologies in stock markets of various levels (global, international, national). A global digital stock ecosystem is being formed, which is decentralized and over-the-counter. State regulators are partially losing control over stock transactions, as well as the geography of operations with stock assets. A market of specialized digital solutions for stock markets and stock market entities is being formed with a division into digital solutions for individual investors, digital solutions for legal entities-investors, and digital solutions for professional market participants [8; 15; 16].

5. The stage of formation of new business models (2022). The emergence and rapid development of digital technologies of “artificial intelligence” have led to the formation of new business models in stock markets, where the basis is artificial intelligence, which takes the form of a consultant, information center, analyst and manager for stock market participants. Aggressive marketing and simple interfaces of digital solutions expand the base of individuals involved in operations in the stock markets. The processes of information asymmetry in stock markets are expanding, as one of the negative phenomena of digital transformation [3].

Digital transformation of the stock market has significant advantages, both for stock markets of the appropriate level (global, international, national) and for their components (elements). Key advantages include:

1. Obtaining additional competitive advantages by stock market entities when using digital technologies and solutions.
2. Acceleration of decision-making, including managerial ones, within the framework of operations on stock markets.
3. Increasing the speed of reaction to changes that occur in stock markets.
4. Reduction of costs, including those related to transactions on stock markets, as well as within the framework of administrative and managerial work of stock market entities (automation of processes).
5. Reducing the number of operational and strategic errors, including the formation of investment securities and making changes to investment portfolios.
6. Increase in reliability within the framework of work in stock markets due to a decrease in the participation of people in transactions.
7. Increasing the efficiency and productivity of the staff of stock market entities [8].

The disadvantages (barriers) of digital transformation of stock markets include:

1. Increasing security requirements and problems with preventing unauthorized access to digital information, including due to the influence of hackers.
2. Increasing information asymmetry, which deforms market relations, and also provides certain participants in stock markets with additional competitive advantages and market power.
3. Increasing requirements for investment in digital technologies, which makes some market participants outsiders and leads to a loss in the competition.
4. Restrictions on the control and regulatory influence of state institutions, which carries the risks of fraud and a decrease in the image of digital participants in stock markets.
5. Access to the stock markets of shadow and criminal capital and the increase in the participation of stock markets in illegal transactions, including “dirty money” and terrorist financing.
6. The “pursuit of innovations” leads to the emergence of a group of “digital outsiders” in the stock markets, which incurs the loss of investment capital and the exit of some participants, especially individuals, from the stock markets [2].

It is important to reveal the directions of digital transformation of the stock market, where the key are:

1. Increasing the number of channels of cooperation and interaction of stock market participants due to the emergence and development of digital channels, which include: digital forms of settlements (Internet wallets, gateways for accepting online payments, etc.); roboadvisors – selection and

management of an investment portfolio using computer algorithms; digital platforms for lending and co-investing projects, including crowdfunding.

2. Expansion of communications between stock market participants, including through the emergence and development of multilateral and bilateral digital platforms (crowdfunding, P2P platforms, stock product comparison sites).

3. Intensification of competition between organized and unorganized stock markets, within which the number of transactions on unorganized decentralized stock markets is growing due to the involvement of digital technologies, including in relation to trading in securities and derivatives.

4. Change of the main components of the characteristics of the stock market. The purpose of its functioning is transformed in the direction of creating a digital environment for interaction of participants, taking into account behavioral factors. Accordingly, the tasks that cover digital optimization of market processes, stimulation of investment activity with the help of digital tools, digitalization of subjects and integration of behavioral aspects are changing.

The composition of market entities is expanding due to the growth of the role of individual investors, the emergence of FinTech companies, startups, and digital business structures. The object component is shifted to the plane of digital transactions and circulation of digital financial assets. Functionally, the stock market is acquiring signs of digitalization, complemented by the functions of digital accumulation and allocation of resources, control, security and adaptive response to behavioral changes.

5. Identification and development of the main digital technologies for stock markets, which include: artificial intelligence (AI) and machine learning; blockchain and distributed ledger technologies; cloud computing; regulatory technologies (RegTech); Open Banking API [18].

6. Growth in the number of issuers and changes in the structure of issuers, with a shift in emphasis to the field of consumer and digital services, as well as an increase in the number of issuers participating in the processes of digitalization of stock markets of various levels (global, international, national).

7. Increasing vertical and horizontal integration of stock market intermediaries into digital stock ecosystems at different levels of operation ((global, international, national), as a reaction to increased competition and increased competition from digital intermediaries in stock markets.

8. Formation of regulatory standards for digital transactions in stock markets (144 countries have adapted International Financial Reporting Standards (IFRS)) with a significant delay in regulatory responses of state institutions to digital changes in stock markets, which leads to additional losses of stock market participants, both from the actions of state institutions and from the insufficient quality of protection of market transactions.

9. Increasing risks of transactions on stock markets due to the digital vulnerability of information and transactions, as well as an increase in errors of market participants, including the formation of adequate cybersecurity systems. Separately, we draw attention to the increase in the number of digital fraudsters due to limited control by state institutions and self-regulatory organizations of stock market participants.

10. Growth in the number of new operations in stock markets, which are caused by post-industrial and digital changes in economic systems of various levels, as well as in stock markets. Such operations include: cross-border transactions that expand opportunities for access to foreign investments; HFT trading (high-frequency trading); trading in "Green Bonds".

11. Increasing attention to behavioral factors influencing transactions in stock markets, including those stimulated by the development of digital technologies and social networks.

The processes of digital transformation of stock markets are influenced by a set of factors, to which we consider it appropriate to include: transition to a post-industrial model of development of economic systems of various levels (global, international, national, regional, sectoral, individual business entities, individual households); digital transformation of economic systems of various levels; digitalization of business relations; growth of digital literacy among employees of business units and the population; development of digital technologies for transactions on the stock market; investors' search for new models of investments, including outside traditional stock markets; search by business units for more effective and cheaper ways to attract investment funds; growth of competition in traditional stock markets and certain segments of stock markets; search by professional participants of stock markets for opportunities to increase their own competitiveness and efficiency; asynchronous influence on stock



markets of state regulatory institutions; the growth of cyber threats and the increase in the number of fraudsters in the stock markets; the emergence of new demands of society, including the implementation of environmental and social initiatives.

Digital transformation of stock markets (DTDF) of various levels (global, international, national) takes place taking into account the following principles: elimination or reduction of digital and economic segregation and discrimination; simplification of access to stock markets; improvement of the quality of services in stock markets; increase in transparency of operations in stock markets; ensuring cybersecurity and economic security of operations in stock markets; increasing digitalization of relations between stock market participants; expanding the use of digital technologies in stock market transactions; integration of stock markets; digital standardization [13, p. 43].

Digital transformation has led to the emergence and development of a set of institutional and operational models of stock markets (Table 1).

**Table 1. Institutional and Operational Models of Stock Markets Based on Digital Transformation**

| Model                  | Characteristics                                                                                      | Country of use                  | Dignity                                                                   | Flaws                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Institutional</b>   |                                                                                                      |                                 |                                                                           |                                                                                                  |
| Centralized            | State centralization of CTFR processes                                                               | Estonia, South Korea, Singapore | Uniform standards, consistency of decisions                               | Bureaucratization and slow reaction to changes                                                   |
| Decentralized          | The processes of the CTFR are carried out by non-state institutions without significant coordination | USA, Germany                    | Minimal bureaucracy and quick response to changes                         | Chaotic changes and lack of uniform standards                                                    |
| Hybrid                 | Combination of centralized and decentralized models                                                  | Great Britain, France, Ukraine  | Balance between centralization and decentralization                       | The difficulty of achieving a balance of interests                                               |
| Network                | Emphasis on interdepartmental coordination and project teams without rigid hierarchy                 | Canada, Denmark                 | Innovation, rapid development of projects                                 | Complexity of scaling, a significant number of errors                                            |
| <b>Operating Rooms</b> |                                                                                                      |                                 |                                                                           |                                                                                                  |
| Descriptive            | Perceives the Federal Reserve Board, what are the usual markets in the economic system               | –                               | Simplicity and clarity                                                    | Not taking into account the specifics of the RF                                                  |
| Correlational          | Emphasis on the relationship between the elements of the RF                                          | –                               | Taking into account all components of changes in the Federal Reserve Fund | The difficulty of taking into account all the key relationships between the elements of the RF   |
| Quantitative           | Based on the use of quantitative information arrays                                                  | –                               | Simplicity of analytical calculations                                     | Failure to take into account the qualitative component of the development of the Federal Reserve |
| Process                | Emphasis on the processes taking place in the Federal Reserve                                        | –                               | Maximally suitable for managerial influences                              | Does not sufficiently take into account the quantitative component of the RF                     |
| Aggregated             | A combination of all previous models                                                                 | –                               | Eliminates the shortcomings of previous models                            | Complex, expensive and requires qualified personnel.                                             |

Source: systematized by the author according to the data [11, p. 5].

We note the key importance of digital transformation for the development and functioning of modern stock markets of various levels (global, international, national), which entails strategic changes for the markets as a whole, their participants and transactions on stock markets. On the other hand,

digital transformation is inextricably linked with the influence of behavioral factors on stock markets, which requires detailing this component of the FR functioning.

## 6. Conclusions

As a result of the study, the essential and structural characteristics of the stock market are substantiated, taking into account the influence of digital transformation processes and behavioral factors. It is established that it is advisable to consider the modern stock market as a complex multi-level system, within which there is an interaction of various subjects, institutions and digital technologies that ensure the accumulation, redistribution and use of investment resources.

The systematization of scientific approaches to determining the essence of the stock market showed their fragmentation and insufficient consideration of digital changes, which necessitated the formation of an integrated approach to its interpretation. The key stages of the digital transformation of the stock market have been identified, reflecting the evolution from the electronization of operations to the formation of digital ecosystems based on artificial intelligence and decentralized technologies.

It has been proven that digital transformation has a double effect, on the one hand, providing an increase in the efficiency, speed and accessibility of stock transactions, and on the other hand, generating new risks associated with information asymmetry, cyber threats and limiting regulatory influence. The priority areas of digital transformation of the stock market are summarized, among which the key ones are the development of digital platforms for interaction, the introduction of innovative technologies, the transformation of the subject and functional structure of the market, as well as the strengthening of the role of behavioral factors in making investment decisions.

Thus, digital transformation forms a new paradigm for the functioning of the stock market, which requires further development of theoretical and methodological tools and adaptation of regulatory mechanisms to modern digital and behavioral challenges.

## References

1. Baranovskyi, O. I. (2017). Sutnist transformatsiinykh protsesiv u finansovomu sektori natsionalnoi ekonomiky [Substance of transformational processes in financial sector of national economy]. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 2(23), 346–360. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i23.121902> (in Ukrainian)
2. Chen, S., & Alexiou, C. (2025). Digital transformation as a catalyst for resilience in stock price crisis: Evidence from a 'new quality productivity' perspective. *Asia-Pacific Financial Markets*. <https://doi.org/10.1007/s10690-025-09517-7>
3. Finveo. (2025, February 7). *Barter, stocks, and digital markets: Tracing the history of trading*. <https://www.finveo.com/en/Blog/barter-stocks-and-digital-markets-tracing-the-history-of-trading/856>
4. Hnoievyi, V. H., & Reziapov, K. I. (2018). Rol fondovoho rynku v infrastruktturnomu zabezpechenni funktsionuvannia rynkovoi ekonomichnoi systemy [The role of the stock market in the infrastructure support of the functioning of the market economic system]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, (5), 228–234. <http://srd.pgasa.dp.ua:8080/handle/123456789/2363> (in Ukrainian)
5. Kalach, H. M. (2018). Tsyfrova transformatsiia fondovoho rynku [Digital transformation of the stock market]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya: Ekonomika*, 2(52), 171–177. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/60b6fc0c-af0b-4c4f-861f-8f4af991acc6/content> (in Ukrainian)
6. Katz, R. (2015). *The transformative economic impact of digital technology*. United Nations Conference on Trade and Development. [https://unctad.org/system/files/non-official-document/ecn162015p09\\_Katz\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/ecn162015p09_Katz_en.pdf)
7. Kehinde, T. O., Chan, F. T. S., & Chung, S. H. (2023). Scientometric review and analysis of recent approaches to stock market forecasting: Two decades survey. *Expert Systems with Applications*, 213(Part C), 119299. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.119299>
8. Khoma, I., & Mysko, Y. (2023). Vplyv didzhitalizatsii na svitovyi fondovyi rynek [The impact of digitalization on the world stock market]. *Economy and Society*, (57). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-102> (in Ukrainian)
9. Kitimbo, S. P. (n.d.). *Understanding the history of stock markets*. Academia.edu. [https://www.academia.edu/37027254/UNDERSTANDING\\_THE\\_HISTORY\\_OF\\_STOCK\\_MARKETS](https://www.academia.edu/37027254/UNDERSTANDING_THE_HISTORY_OF_STOCK_MARKETS)

10. Kolohoida, O. V. (2020). *Fondove pravo Ukrainy* [Stock Law of Ukraine]. Kyiv: Vydavnytstvo Lira-K. <https://jurkniga.ua/contents/fondove-pravo-ukraini-pidruchnik.pdf> (in Ukrainian)
11. Kovalenko, Y. M., & Krynytsia, S. O. (2025). Instytutsiine zabezpechennia tsyfrovoy transformatsii finansovoi systemy Ukrainy [Institutional support for the digital transformation of the financial system of Ukraine]. *Social Development: Economic and Legal Issues*, (9), 1–16. <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.9.02> (in Ukrainian)
12. Kovaliuk, A. O., & Ulych, O. M. (2024). Zarubizhnyi dosvid funktsionuvannia fondovykh rynkiv ta yikh vplyv na ekonomiku [Foreign experience of the functioning of stock markets and their impact on the economy]. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, 5–6(318–319), 58–68. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-5-6-318-319-58-68> (in Ukrainian)
13. Kravchenko, A. S. (2020). Funktsionuvannia ta rozvytok finansovoho rynku v umovakh tsyfrovizatsii suspilstva [Functioning and development of the financial market in the conditions of digitalization of society]. *Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomia*, (2), 35–46. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7961/1/n106v2r2020kravchenko.pdf> (in Ukrainian)
14. Mozghovyi, O. M., Batorshyna, A. F., Velychko, O. H., & Frolova, T. O. (2013). *Fondovyi rynek* [Stock market]. Kyiv: KNEU. <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/24432e8e-9a81-4efe-bda5-98bc92acbb4d/content> (in Ukrainian)
15. Pereguda, Y. (2025). Innovatsiini ekosystemy ta smart-spetsializatsiia v yevropeiskomu dosvidi prostorovoho rozvytku Ukrainy [Innovative ecosystems and smart specialization in the European experience of spatial development of Ukraine]. *Human Geography Journal*, (39), 7–16. <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2025-39-01>
16. Perehuda, Y. (2024). Metodyka otsinky konkurentnospromozhnosti produktsii tvarynnytstva v umovakh ekonomichnykh vyklykiv [Methods for assessing livestock products competitiveness under economic challenges]. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 2(28), 8–19. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-2/28-01> (in Ukrainian)
17. Ramskyi, A. Iu., Zhukova, Yu. M., & Obushnyi, S. M. (2021). *Rynek tsinnykh paperiv u pytanniakh ta vidpovidiakh* [Securities market in questions and answers]. Kyiv: Kyivskiy universytet im. B. Hrinchenka. [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36158/1/A\\_Ramskiy\\_Y\\_Zhukova\\_S\\_Obushniy\\_Rynek\\_zyhhih\\_paperi\\_v\\_FITU.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/36158/1/A_Ramskiy_Y_Zhukova_S_Obushniy_Rynek_zyhhih_paperi_v_FITU.pdf) (in Ukrainian)
18. Remesh, A. (2026). *History of Stock Market: Detailed Timeline on Evolution & Major Events*. <https://www.strike.money/stock-market/history>
19. Silchenko, V. V. (2024). Pidkhody do traktuvannia definitsii «tsyfrova transformatsiia» [Approaches to interpreting the definition of “digital transformation”]. *Economy and Society*, (66). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-132> (in Ukrainian)
20. Tataryn, N., & Oliinyk, O. (2023). Fondovyi rynek yak odyn iz elementiv finansovoho rynku: istoriia ta yoho suchasnyi stan v Ukraini [Stock market as one of the elements of financial market: history and its current state in Ukraine]. *Young Scientist*, 3(115), 128–133. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2023-3-115-24> (in Ukrainian)
21. Zadoia, O. A., & Tereshchuk, A. V. (2019). Retrospektyvnyi analiz stanovlennia fondovoho rynku Ukrainy: problemy ta perspektyvni shliakhy rozvytku [Retrospective analysis of the formation of the stock market of Ukraine: problems and promising development paths]. *Nobelivskiy visnyk*, 1(12), 23–31. <https://ir.duan.edu.ua/items/06d0e6b9-bfab-4097-8382-cd18cf6800ef> (in Ukrainian)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Digital Transformation as a Strategic Imperative for the Development of Innovative Entrepreneurship in Ukraine in the Context of International Economic Cooperation

Yuliya Pereguda <sup>1,2\*</sup> • Nataliia Biloshkurska <sup>3</sup>

<sup>1</sup> National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraine). Associate Professor at the Department of Global Economics, Doctor of Science (Economics), Associate Professor.

<sup>2</sup> Interregional Academy of Personnel Management (Ukraine). Deputy Head, Professor at the Department of Organization of Tourism Activities of the Educational and Scientific Institute of Management, Economics and Business, Doctor of Science (Economics), Associate Professor.

<sup>3</sup> Uman National University (Ukraine). Associate Professor at the Department of Management, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [julilla.pereguda@gmail.com](mailto:julilla.pereguda@gmail.com)

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Research Report

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.19](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.19)

**Received:**

15 February 2026

**Accepted:**

18 March 2026

**Published online:**

20 March 2026

**Copyright** © 2026  
by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

**OPEN ACCESS**

The article examines digital transformation as a strategic imperative for the development of innovative entrepreneurship in Ukraine under international economic cooperation. The purpose of the study is to substantiate the impact of digital transformation on the international cooperation of innovative firms and to develop a methodological toolkit for assessing their readiness for international digital cooperation. The methodological framework combines systemic, structural-functional, comparative, and indicator-based approaches. Drawing on recent international and Ukrainian studies, as well as analytical materials from the OECD, the European Commission, and the European Digital Innovation Hubs Network, the paper identifies four mechanisms through which digital transformation reshapes international economic cooperation: partnership-related, coordination-institutional, production-integration, and market-internationalization mechanisms. The study develops an original methodological toolkit for assessing the readiness of innovative firms for international cooperation, structured into five blocks: digital infrastructure, digital competencies and managerial capacity, innovation activity, international integration, security and organizational resilience. An integral index of readiness for international digital cooperation and an interpretation matrix are proposed, combining criteria, indicators, readiness levels, and an adaptation vector for Ukraine. The practical value of the results lies in the possibility of applying the model for firms' self-assessment, advisory support by development institutions, and the design of targeted public policies aimed at the digital transformation of small and medium-sized enterprises.

### KEYWORDS

innovative entrepreneurship, digital transformation, international economic cooperation, international cooperation, digital maturity, digital capabilities, SME internationalisation, methodological toolkit, digital resilience.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Цифрова трансформація як стратегічний імператив розвитку інноваційного підприємництва України в умовах міжнародного економічного співробітництва

Юлія А. Перегуда <sup>1, 2 \*</sup> • Наталія В. Білошкурська <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Національний університет біоресурсів і природокористування України (Україна). Доцент кафедри глобальної економіки, д-р екон. наук, доцент.

<sup>2</sup> ПрАТ «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом» (Україна). Заступник завідувача, професор кафедри організації туристичної діяльності Навчально-наукового інституту управління, економіки та бізнесу, д-р екон. наук, доцент.

<sup>3</sup> Уманський національний університет (Україна). Доцент кафедри менеджменту, канд. екон. наук, доцент.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [julilla.pereguda@gmail.com](mailto:julilla.pereguda@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Науковий звіт

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.19](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.19)

**Отримана:**

15.02.2026 р.

**Прийнята:**

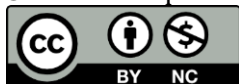
18.03.2026 р.

**Опублікована:**

20.03.2026 р.

**Авторське право**

© 2026 авторів



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).



У статті досліджено цифрову трансформацію як стратегічний імператив розвитку інноваційного підприємництва України в умовах міжнародного економічного співробітництва. Метою дослідження є обґрунтування її впливу на міжнародну кооперацію інноваційних підприємств і розроблення методичного інструментарію оцінювання готовності до міжнародної цифрової кооперації. Методологічну основу становить поєднання системного, структурно-функціонального, порівняльного та індикаторного підходів. На основі сучасних міжнародних і українських досліджень, а також аналітичних матеріалів ОЕСР, Європейської Комісії та мережі європейських цифрових інноваційних хабів виокремлено чотири механізми її впливу на міжнародне економічне співробітництво: партнерський, координаційно-інституційний, виробничо-інтеграційний і збутово-інтернаціоналізаційний. Розроблено методичний інструментарій оцінювання готовності інноваційного підприємства до міжнародної кооперації, структурований за п'ятьма блоками: цифрова інфраструктура, цифрові компетентності та управлінська спроможність, інноваційна активність, міжнародна інтегрованість, безпекова й організаційна стійкість. Запропоновано інтегральний індекс готовності до міжнародної цифрової кооперації та матрицю інтерпретації результатів, яка поєднує критерії, індикатори, рівні готовності й адаптаційний вектор для України. Практичне значення моделі полягає в її придатності для самооцінювання підприємств, консультативної підтримки з боку інституцій розвитку та формування цільових заходів державної політики цифрової трансформації малих і середніх підприємств.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

інноваційне підприємництво, цифрова трансформація, міжнародне економічне співробітництво, цифрова зрілість, цифрові спроможності, інтернаціоналізація малих і середніх підприємств, глобальні ланцюги створення вартості, методичний інструментарій, цифрова стійкість.



## **1. Introduction**

In the modern economy, digital transformation has moved from the sphere of technological modernization to the range of basic prerequisites for the development of innovative entrepreneurship in the international environment. For small and medium-sized enterprises, its importance is associated with internal efficiency, access to foreign markets, participation in international cooperation networks, access to knowledge, partners and customers through digital channels, as well as inclusion in global value chains. war, destruction of part of the infrastructure, change in logistics, the European integration course, and the need for accelerated adaptation of the business sector to new formats of international interaction. Under such circumstances, scientific interest is focused on the mechanisms of influence of digital transformation on international economic cooperation of innovative enterprises and on the development of tools for assessing their readiness for international digital cooperation.

## **2. Literature Review**

In modern scientific works, the digital transformation of small and medium-sized enterprises is increasingly considered as an important factor in internationalization, updating business models and enhancing innovation activity. In this context, Bargoni et al. [1] in a systematic literature review show that digitalization affects the international development of SMEs through digital technologies, digitalization of value chains and the use of digital tools for access to knowledge and foreign markets. H. Aghazadeh et al. [2] prove that the international results of the digital transformation of SMEs depend not only on the introduction of technologies as such, but also on the level of digital capabilities, digital resilience and digital maturity of the enterprise. Jiang and Wang [3] establish that digital transformation accelerates the speed of internationalization of enterprises, and the strength of such an effect increases in the presence of developed innovation capacity.

A separate segment of modern literature is devoted to the internal mechanisms through which digital transformation turns into a factor in the innovative development of an enterprise. Thus, Jie et al. [4] substantiate that the digital maturity of high-tech SMEs has a positive effect on their innovative performance through the development of dynamic capabilities. Merín-Rodrigáñez et al. [5] prove that for innovative SMEs, the key link between digital transformation and performance is the innovation of the business model, therefore, the effect of digitalization is realized through organizational and market reconfiguration of the logic of value creation. Zhang et al. [6] show that digital platforms simultaneously expand SMEs' access to international markets and form new dependencies, and the nature of such influence is determined by the level of internal digitalization of the enterprise. Brieger et al. [7] prove that the digitalization of new enterprises is related to their international orientation combined with the institutional conditions of the country of origin and the quality of digital infrastructure.

In the Ukrainian scientific segment, interest in the digital transformation of business in the conditions of war, restrictions on the development of SMEs and the need to strengthen innovation and foreign economic activity is growing markedly. Shveda et al. [8] interpret digital transformation as an imperative for the innovative development of business processes in wartime conditions and emphasize its role in increasing the adaptability of enterprises. Reshetnyak et al. [9] systematize the features of digitalization of small and medium-sized businesses in Ukraine, emphasizing the barriers of investment, personnel and organizational nature. Anopa and Illiashenko [10] consider digital transformation as an environment for conducting innovative business, within which technological solutions are combined with the renewal of business models, management flexibility and personalization of market interaction. Rusnyak [11] has already directly analyzed the digitalization of SMEs as a driver of their internationalization, emphasizing its importance for entering foreign markets, reducing transaction costs and inclusion in global value chains.

Modern scientific literature fully covers certain components of the relationship between digital transformation, innovative entrepreneurship and international activities of enterprises: the role of digital capabilities and digital maturity, the importance of business model innovation, the impact of platform mechanisms, institutional environment and innovation capacity on the internationalization of SMEs. Research remains segmented by individual aspects of the problem. Insufficient attention remains paid to a holistic methodological approach to assessing the readiness of an innovative enterprise for

international cooperation, which would combine digital infrastructure, managerial and technological competencies, innovation activity, platform inclusion, organizational resilience and the ability to work in an international environment. Such an analytical gap determines the subject focus of the article. In contrast to the existing studies, which mainly analyze either the digitalization of SMEs or their internationalization, the article proposes an integrated model that combines digital, innovative, international and security dimensions in a single toolkit for assessing the readiness of an enterprise for international digital cooperation.

### **3. Problem Statement**

The article is aimed at substantiating digital transformation as a strategic imperative for the development of innovative entrepreneurship in the context of international economic cooperation and developing methodological tools for assessing the readiness of an enterprise for international cooperation. To achieve this goal, the article solves the following tasks: to clarify the theoretical and analytical content of the relationship between digital transformation, innovative entrepreneurship and international economic cooperation; to identify the strategic imperatives of digital transformation for the development of innovative entrepreneurship; to systematize the criteria and indicators for assessing the readiness of the enterprise for international cooperation; to propose a generalized methodological approach to assessing such readiness in the form of an analytical matrix.

### **4. Methods and Materials**

The methodological basis of the study is a combination of systemic, structural-functional, comparative and indicator approaches. The paper uses methods of scientific generalization and systematization to streamline modern approaches to the analysis of digital transformation, innovative entrepreneurship and international economic cooperation; structural and functional analysis – to identify connections between the digital resources of the enterprise, its innovative activity and opportunities international cooperation; comparative analysis – to compare international and Ukrainian approaches to the digitalization of SMEs; indicator modeling – to build an author's system of indicators for assessing the readiness of an enterprise for international cooperation. The materials of the study were modern international and Ukrainian scientific publications on the problems of digital transformation of SMEs, innovative entrepreneurship, platform economy, digital maturity and internationalization of business. The result of the methodological part of the study is a system of criteria and an analytical matrix for assessing the readiness of an innovative enterprise for international cooperation.

### **5. Results and Discussion**

Digital transformation is a structural factor in the development of innovative entrepreneurship in the context of international economic cooperation. Modern research shows that the digitalization of small and medium-sized enterprises expands the opportunities to enter foreign markets, inclusion in international value chains and the use of digital channels of access to knowledge and external partners [1]. The level of digital capabilities and digital maturity of the enterprise is of decisive importance [2; 4]. In this study, digital capabilities are understood as a set of organizational, human and technological capabilities that ensure the effective use of digital solutions in production, management, communication and market interaction. Digital maturity characterizes the degree of integration of such solutions into the business model, management system and value creation processes. The combination of these parameters determines the international effectiveness of the digitalization of the enterprise.

For innovative enterprises, this connection is especially important, since digital transformation accelerates internationalization in the presence of developed innovation capacity [3], contributes to the growth of innovation efficiency through the development of dynamic capabilities [4] and realizes its effect through the renewal of the business model [5]. Separately, it is shown that digital platforms are able to expand the international presence of small and medium-sized enterprises, although at the same time they form new dependencies on the platform infrastructure and the internal level of digitalization of the enterprise [6]. The institutional environment also significantly modifies this effect, influencing the



extent to which digitalization is transformed into the international activity of new enterprises [7]. Therefore, digital transformation is no longer reduced to internal optimization of processes, but determines access to markets, partner networks, external knowledge, platform mechanisms of cooperation and new models of value creation.

For Ukraine, the strategic importance of digital transformation is enhanced by military losses, the destruction of part of the infrastructure, the need to restore business ties and a change in the geography of sales. According to OECD estimates, small and medium-sized enterprises account for 99.9% of all enterprises in Ukraine, but the level of their use of digital tools remains lower than that of large businesses, which narrows their adaptability and scalability [12]. Under such conditions, digital transformation for Ukrainian innovative small and medium-sized enterprises is a basic factor of sustainability, recovery and inclusion in international cooperation networks.

The practical significance of this imperative is enhanced by the formation of a digital infrastructure to support entrepreneurship in Ukraine. As of March 16, 2026, Diia united 24 million users and provided 77+ services in the app [13]. At the same time, the Diia.Business platform has deployed a network of 16 entrepreneur support centers, of which 13 were operating at the beginning of 2026 [14], and is also developing an export direction focused on helping small and medium-sized enterprises enter new markets, find partners, and use foreign economic tools [15]. Taken together, this gives grounds to talk about the gradual formation of the national digital environment, in which public services, consulting infrastructure and market adaptation tools begin to work as interconnected elements of supporting entrepreneurial development.

The European dimension of digital transformation for Ukraine has strengthened since joining the Digital Europe program in September 2022, which opened up access for Ukrainian enterprises, organizations and public authorities to competitions and support tools in the areas of supercomputing, artificial intelligence, digital skills and widespread adoption of digital technologies [16]. In March 2025, six Ukrainian hubs were included in the network of European digital innovation hubs – CentralUkrainianEDIH, CLOTEX-HUB, Eastern Ukraine EDIH, LEAP EDIH, POLIDIH and WIN2EDIH [17]. The EDIH service model covers digital maturity assessments, testing of investment decisions, training, support in finding funding, and networking [18]. For Ukrainian innovative enterprises, this means expanding access to European digital ecosystems, technological expertise and institutional mechanisms of international cooperation.

The strategic nature of digital transformation does not eliminate the internal limitations of its implementation. For small and medium-sized enterprises, uneven access to financial resources, a shortage of digital competencies, the need for continuous staff training, high costs for the implementation of new solutions, and digital security risks remain barriers [2; 9; 12]. The effectiveness of digital transformation depends on a combination of technological, organizational, human resources, and institutional prerequisites. Because of this, it is advisable to transfer the analysis from the level of general declarations to the plane of evaluation criteria and indicators.

In the international dimension, the importance of digital transformation is manifested through four interrelated mechanisms: search for partners, coordination of cooperation, integration into value chains and digitally mediated access to foreign markets. Its impact on the international economic cooperation of innovative enterprises is realized through the introduction of digital technologies, the digitalization of value chains and the use of digital tools for access to knowledge and markets [1]. In the context of Ukrainian small and medium-sized enterprises, this logic is confirmed by Rusnyak [11], who considers digitalization as a driver of internationalization.

The first mechanism is related to changing the ways of finding international partners. Digital platforms, electronic marketplaces, and other platform environments reduce transaction costs, weaken geographical barriers, and expand opportunities for business networking in the international space [6]. For small and medium-sized businesses, this means moving from a limited circle of local contacts to wider access to external counterparties, customers and partner networks. This model is not neutral: expanding access to international interaction is accompanied by increased dependence of enterprises on the rules of platform infrastructure, commission policy, visibility algorithms and data management modes [6]. As a result, the architecture of international cooperation is changing due to the opening of new channels of interaction and the formation of new types of digital dependence, which should be taken into account when assessing the readiness of an enterprise for international cooperation.

The second mechanism concerns the coordination of joint projects and access to the institutional infrastructure of digital cooperation. With a total budget of more than €8.1 billion for 2021–2027, the Digital Europe Programme forms the framework conditions for the diffusion of digital technologies, the development of digital skills, artificial intelligence tools, cybersecurity and other components of the digital economy [19]. At the application level, these capabilities are complemented by a network of European digital innovation hubs. The official tool for primary diagnostics in this network is the Digital Maturity Assessment Tool, which allows you to assess the digital maturity of the organization and outline the further trajectory of its digital development [20]. At the same time, EDIHs function not only as advisory cells but as an institutional infrastructure for testing technologies for investment, training, fundraising, and networking [21]. After the inclusion of six Ukrainian hubs in the network in 2025, these tools have become of direct importance for Ukrainian enterprises [17], as they have facilitated access to European services for digital transformation and cross-border cooperation.

The third mechanism is related to the integration of innovative enterprises into global value chains. In this case, it is not primarily about the sales presence in foreign markets, but about the inclusion of the enterprise in production, technological and innovation networks, within which it participates in the creation of a product, process, or a separate functional unit of value. Digital transformation reduces coordination barriers, simplifies information exchange and increases the ability of the enterprise to interact with remote partners [1; 2]. At the same time, the very participation in global value chains stimulates the innovative activity of small and medium-sized enterprises. As shown by Eissa and Zaki [22], such participation has a positive effect on product and process innovations and can partially compensate for the limited own costs for research and development. For innovative entrepreneurship, this means that digital solutions do not work in isolation, but as a tool for production and innovation integration into the international division of labor.

The fourth mechanism concerns access to foreign markets as a form of international sales and the spread of innovations outside the national economy. Here, e-commerce, digital promotion channels, platform models of market entry, and specialized export services are of key importance. For Ukrainian small and medium-sized enterprises, the export direction of the Diia.Business platform [15] is of additional importance, which reduces information and organizational barriers to entering new markets. At the same time, digital innovations enhance the internationalization of enterprises not only through sales channels, but also through the dissemination of knowledge to foreign markets. As Wu and Xu [23] show, digital innovations have a positive effect on the international activity of enterprises, and this effect is enhanced by the characteristics of the enterprise itself and its market presence. In combination with the conclusions of Jiang and Wang [3] and Jie et al. [4], this gives grounds to assert that digital transformation accelerates the international spread of innovations, primarily when it relies on the innovative and dynamic capacity of the enterprise.

In the crisis dimension, the impact of digital transformation on international economic cooperation acquires additional importance. The OECD, in its study on Ukraine, considers the digital transformation of business as a factor in increasing resilience and economic recovery during the war [12]. At the same time, the OECD D4SME Survey 2024 shows, in a broader international context, that digital tools help SMEs weather short-term shocks and strengthen long-term resilience [24]. For Ukraine, where small and medium-sized enterprises dominate the economic structure, this means that digital transformation not only expands the competitiveness of innovative entrepreneurship, but also forms systemic conditions for its adaptation, international cooperation and inclusion in global digitally mediated ecosystems.

The identified mechanisms of the impact of digital transformation on international economic cooperation require applied assessment tools. For this purpose, a model for assessing the readiness of an innovative enterprise for international digital cooperation has been developed, built on a combination of approaches to digital maturity, dynamic capabilities, innovation activity, international integration and security resilience. Its difference from tools focused mainly on diagnosing the state of digitalization is to assess the ability of an enterprise to use digital solutions in cross-border interaction. The model covers five blocks: digital infrastructure, digital competencies and managerial capacity, innovation activity, international integration, security and organizational resilience. Each block contains four indicators normalized in the range from 0 to 1, and the integral indicator is defined as the arithmetic mean of five block estimates. For the analytical interpretation of the results, working intervals are proposed: low level of readiness – less than 0.4; medium – from 0.4 to 0.7; high – more than 0.7. Such

boundaries are of a preliminary methodological nature and are intended for the typology of digital cooperation profiles.

For the applied use of the proposed model, its indicators can be operationalized on the basis of a combination of internal documents of the enterprise, management self-assessment, confirmation of participation in digital programs, data on international activities and information on the actual use of digital solutions. Such logic ensures the reproducibility of the assessment and the suitability of the model for further adaptation to industry conditions.

The first block, digital infrastructure, fixes the technical and platform basis of international cooperation. Its indicators should include: the share of employees or workplaces provided with stable access to broadband Internet; the share of critical business processes supported by cloud solutions; availability of integrated resource and customer relationship management systems with the possibility of automated data exchange; the level of integration of the enterprise with national digital services for business. It is advisable to measure the last indicator not by a general declaration, but by the number or share of key administrative and service procedures that the company actually carries out through digital government platforms.

The second block, digital competencies and managerial capacity, characterizes not only the skills of personnel but also the ability of management to turn digital solutions into a tool for international development. Indicators here can be: the share of employees who have completed verified training in digital skills; the level of use of data analytics and artificial intelligence tools by the management team; the degree of automation of management processes; the speed of adaptation of the enterprise to new digital technologies. The latter indicator should be measured by the average time between the identification of a relevant digital solution and its actual implementation in the company's activities or by the frequency of updating digital processes during a certain period.

The third block, innovation activity, translates into a measurable form the ability of the enterprise to create and commercialize new solutions. It is advisable to take into account: the number of implemented digital products or process innovations over the past three years; research and development costs as a percentage of revenue; the presence of formalized results of intellectual activity related to digital technologies; share of innovations commercialized through digital channels. To ensure comparability with digital innovation, it is advisable to attribute only those solutions that have changed the product, process, customer interaction channel or way of creating value, and not any technical update.

The fourth block, international integration, is directly related to the results of the preliminary analysis of international economic cooperation. The indicators of this block can be: the share of revenue from international sales made through e-commerce and digital platforms; participation in European digital networks and programs, in particular EDIH and Digital Europe; the number of active international partnerships supported by digital coordination tools; and the degree of inclusion of the enterprise in global value chains. The latter indicator should be evaluated due to the presence of regular contractual links with international production or innovation networks, the share of income from such connections and the functional role of the enterprise in the value chain.

The fifth block, security and organizational stability, fixes the condition without which digital cooperation in the international environment is unstable. This block should include: the presence of a certified information security management system or functionally equivalent procedures; compliance with personal data protection requirements compatible with European Union law; availability of business continuity plans in the face of cyber threats and disruptions; availability of procedures for checking the compliance of data processing regimes with the requirements of international contracts and regulatory acts. For Ukrainian enterprises, this block is of particular importance due to war risks, increased vulnerability of infrastructure and requirements for trust in international relations.

To summarize the logic of the toolkit, it is advisable to present the strategic imperatives of digital transformation in the form of a table.

Strategic imperatives systematized in Table 1 show the functioning of digital transformation in modern European practice as an institutionally supported factor of international competitiveness. For Ukraine, their importance is enhanced by the need for post-war recovery, European integration and overcoming structural constraints on the development of SMEs. The interconnection of digital infrastructure, competencies, innovation activity, international integration and security resilience

necessitates an integral assessment that allows you to determine the limitations of international cooperation and adaptation priorities.

**Table 1. Strategic imperatives of digital transformation of innovative entrepreneurship in the context of international economic cooperation**

| Imperative                                 | Content in European/international practice                                                                       | Effect for Ukraine                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Access to digital infrastructure</b>    | Digital Europe Programme, EDIH Network, Cloud Solutions and Digital Computing Power                              | Expanding opportunities for scaling exports and inclusion in international partnerships               |
| <b>Development of digital competencies</b> | Systematic training programmes, digital maturity assessment tools, EU initiatives in the field of digital skills | Improving the quality of management, adaptability and readiness of SMEs for international cooperation |
| <b>Innovation activity</b>                 | Use of artificial intelligence, data analytics, platform solutions, and digital commercialization channels       | Accelerating the commercialization of innovations and strengthening competitiveness                   |
| <b>International Integration</b>           | Participation in European networks, development of e-commerce and cross-border digital cooperation               | Entering EU markets and integrating into European digital ecosystems                                  |
| <b>Safety Resilience</b>                   | Information security standards, data protection requirements, digital resilience tools                           | Data and Business Process Protection in International Cooperation                                     |

Source: Compiled by the authors based on [1; 2; 12; 19; 20; 24].

The choice of five blocks is due to the need to combine in one analytical design the technological basis of digitalization, human resources and managerial capacity, innovation potential, foreign economic inclusion and security resilience as a minimum sufficient set of dimensions of international digital cooperation. The use of the equilibrium integration model is not due to the assumption of the same actual significance of all blocks, but to the need to ensure the transparency of the calculation, inter-company comparability and suitability of the model for primary analytical application.

Within the framework of this study, the integral indicator is proposed to be defined as an index of readiness for international digital cooperation, which is calculated as the arithmetic mean of five block assessments:

$$IRIDC = \frac{(B1 + B2 + B3 + B4 + B5)}{5}, \quad (1)$$

where B1 is digital infrastructure;

B2 is digital competence and managerial capacity;

B3 is innovation activity;

B4 is international integration;

B5 is security and organizational resilience.

This approach ensures the comparability of results between enterprises and suitability for further monitoring of dynamics. In further applied research, a weighted model can also be used if industry specifics require an increased value of individual blocks.

To interpret the integral indicator, it is advisable to distinguish three levels of readiness. The low level means that international cooperation for the enterprise remains mainly potential, as digital infrastructure, competencies and security procedures do not create a sufficient basis for sustainable cross-border interaction. The middle level characterizes enterprises that already use separate digital solutions, have experience in participating in foreign markets or networks, but have not yet achieved a holistic integration of digital, innovation and international dimensions. A high level is inherent in enterprises where digital transformation has already become a component of the business model, and international cooperation is supported technologically, organizationally, and institutionally.

To ensure analytical clarity, it is advisable to summarize the results in the form of an assessment matrix that combines criteria, examples of indicators, an interpretation scale, and an adaptation vector for the Ukrainian context. Such a matrix performs not only a diagnostic, but also a strategic function, since it combines the assessment of the current state with possible directions of further development.

The matrix given in Table 2 allows you to move from the description of individual characteristics of the enterprise to its typology according to the level of readiness for international cooperation. A low level means that the company has not yet formed the necessary combination of digital infrastructure, competencies, international relations and security procedures.

**Table 2. Matrix of primary diagnostics of the readiness of an innovative enterprise for international digital cooperation**

| Criterion                                          | Indicators (examples)                                                                                                                                                                                                                                 | Interpretation scale                                                                                                                                                                                                                                                                 | Adaptation vector for Ukraine                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Digital infrastructure</b>                      | stable broadband Internet; use of cloud solutions; integrated resource and customer relationship management systems; the use of digital government services for business, in particular Dii.Business and related electronic tools                     | Low – lack of cloud solutions, occasional use of digital services, scattered control systems; medium – partial integration of individual processes; High – system integration of digital infrastructure into core business processes                                                 | development of access to digital infrastructure, involvement of EDIH tools, use of the opportunities of the Digital Europe program |
| <b>Digital competences and managerial capacity</b> | staff training; the use of data analytics and artificial intelligence tools; automation of management processes; Digital Onboarding Speed                                                                                                             | Low – digital skills are fragmented, management decisions are mostly not based on analytics; medium – there are separate digital competencies and partial automation; High – systematic management of digital development and rapid implementation of new solutions                  | government and corporate training programs, strengthening managerial capacity, development of digital skills                       |
| <b>Innovation activity</b>                         | implemented digital product or process innovations; research and development costs; formalized results of intellectual activity, including not only patents, but also copyrights, databases, trademarks, know-how; Digital commercialization channels | Low – single innovative solutions without sustainable commercialization; medium – regular updates of individual products and processes; high – systemic innovation activity and entry of innovations into international circulation                                                  | support for startups, expansion of innovative financing programs, development of digital commercialization channels                |
| <b>International Integration</b>                   | international sales through e-commerce and digital platforms; participation in European digital networks and programs; international partnerships; inclusion in global value chains                                                                   | Low – predominantly local orientation and lack of a stable external presence; medium – partial integration through separate sales channels or partnerships; high – systemic international presence, multi-channel cooperation and sustainable participation in cross-border networks | harmonization with EU approaches, involvement in EDIH, development of export platforms, strengthening cross-border cooperation     |
| <b>Security and organizational resilience</b>      | information security; compliance with data protection requirements; business continuity plans; Conformity Verification Procedures in International Transactions                                                                                       | Low – reactive approach and lack of formalized procedures; medium – the presence of separate security and organizational mechanisms; high – systematic management of safety, business continuity and compliance with international requirements                                      | strengthening cybersecurity, adapting to European data protection requirements, developing business continuity mechanisms          |

Source: Compiled by the authors based on [1–4; 12; 15; 19; 20; 24].

The intermediate level reflects an intermediate state when individual elements are already present, but they do not yet form an integral system. A high level means that digital transformation is already integrated into the business model, and international cooperation is based on a stable institutional, organizational and technological framework.

The practical value of the matrix is primarily associated with the identification of blocks that hinder the transition to a higher level of readiness. With infrastructure constraints, technological retrofitting and connection to digital services become a priority. With a shortage of competencies, the key direction is the training of personnel and the management team. With insufficient international integration, export support tools, digital platforms, and network cooperation are being updated. With a weak security bloc, international enlargement remains unstable.

An illustrative application of the model can look like this: the enterprise demonstrates high values in terms of digital infrastructure and competencies, but low values in security and organizational stability. With this profile, the expansion of the digital presence will be constrained by insufficient data protection, lack of business continuity procedures, or non-compliance with the requirements of

international contracts. The matrix allows you to record the level of development and localize the primary direction of corrective actions. The existing OECD estimates of the uneven digitalization of Ukrainian SMEs indicate a high probability of significant inter-company variability in individual blocks of the model, confirming the feasibility of not only integral, but also profile analysis of readiness for international digital cooperation.

## 6. Conclusions

The article substantiates that digital transformation in modern conditions is a key prerequisite for increasing the internal efficiency of an innovative enterprise, its capacity for international cooperation, participation in global value chains and adaptation to external shocks. For Ukraine, this conclusion is of particular importance given the military challenges, structural limitations on the development of SMEs and the need for accelerated integration into the European digital and economic space.

The analysis made it possible to identify four mechanisms of the impact of digital transformation on international economic cooperation of innovative enterprises and, on this basis, to develop a toolkit for assessing readiness for international digital cooperation. Its distinction lies in the combination of digital, innovative, international and security dimensions in a single model suitable for diagnosing the level of readiness and identifying the structural limitations of international enterprise expansion.

The practical significance of the model is related to its suitability for self-assessment of enterprises, advisory support from development institutions and the formation of targeted measures of the state policy for the digital transformation of SMEs. The proposed toolkit creates an analytical basis for typologizing the profiles of digital readiness of enterprises, identifying structural limitations of international cooperation and coordinating corporate and political decisions in the field of digital transformation of SMEs.

## References

1. Bargoni, A., Ferraris, A., Vilamová, Š., & Wan Hussain, W. M. H. (2024). Digitalisation and internationalisation in SMEs: A systematic review and research agenda. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1418–1457. <https://doi.org/10.1108/JEIM-12-2022-0473>
2. Aghazadeh, H., Zandi, F., Amoozad Mahdiraji, H., & Sadraei, R. (2024). Digital transformation and SME internationalisation: Unravelling the moderated-mediation role of digital capabilities, digital resilience and digital maturity. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1499–1526. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0092>
3. Jiang, Y., & Wang, X. (2024). Digital transformation, innovation capability and speed of internationalization. *Finance Research Letters*, 67(Part A), 105448. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105448>
4. Jie, H., Gooi, L. M., & Lou, Y. (2025). Digital maturity, dynamic capabilities and innovation performance in high-tech SMEs. *International Review of Economics & Finance*, (99), 103971. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.103971>
5. Merín-Rodríguez, J., Dasí, À., & Alegre, J. (2024). Digital transformation and firm performance in innovative SMEs: The mediating role of business model innovation. *Technovation*, (134), 103027. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103027>
6. Zhang, C., Bai, T., Zhou, A. J., & Zhou, S. S. (2025). Digital platforms, internal digitalization, and internationalization of SMEs. *Long Range Planning*, 58(6), 102588. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2025.102588>
7. Brieger, S. A., Chowdhury, F., Hechavarría, D. M., Muralidharan, E., Pathak, S., & Lam, Y. T. (2022). Digitalization, institutions and new venture internationalization. *Journal of International Management*, 28(4), 100949. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2022.100949>
8. Shveda, N., Garmatiuk, O., Kuzhda, T., Mashliy, H., & Yuryk, N. (2024). Digital transformation as an imperative for innovative development of business processes under martial law (Ukrainian experience). *Economics of Development*, 23(2), 69–79. <https://doi.org/10.57111/econ/2.2024.69>



9. Reshetnyak, O. I., Bielikova, N. V., Yurchenko, O. K., & Kalashnikova, K. Yu. (2024). Osoblyvosti protsesiv tsyfrovizatsii maloho ta serednoho biznesu v Ukraini [Features of the processes of digitalization of small and medium-sized businesses in Ukraine]. *BiznesInform*, (6), 79–93. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-6-79-93> (in Ukrainian)
10. Anopa, A., & Illiashenko, S. (2025). Osoblyvosti vedennia innovatsiinoho biznesu v umovakh tsyfrovoy transformatsii [Peculiarities of conducting innovative business in the context of digital transformations]. *Economy and Society*, (71). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-85> (in Ukrainian)
11. Rusniak, M. (2025). Tsyfrovizatsiia diialnosti msp yak draiver yikh internatsionalizatsii [Digitalization as a driver of SME internationalization]. *Economy and Society*, (79). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-32> (in Ukrainian)
12. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Enhancing resilience by boosting digital business transformation in Ukraine*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en>
13. Diia. (2026, March 16). *Vzhe 24 miliony ukraintsi obraly Diiu: derzhavni posluhy v kilka klikiv* [24 million Ukrainians have already chosen Diia: Government services in a few clicks]. <https://diia.gov.ua/news/vzhe-24-miliony-ukraintsi-obraly-diiu-derzhavni-posluhy-v-kilka-klikiv> (in Ukrainian)
14. Diia.Biznes. (2026, January 7). *Shcho vstyhly zrobyty dlia pidpriemtsiv u 2025 rotsi?* [What has been done for entrepreneurs in 2025?]. <https://business.diia.gov.ua/news/richnyi-zvit-2025> (in Ukrainian)
15. Diia.Biznes. (n.d.). *Dopomoha pidpriemtsiam u stvorenni ta rozvytku biznesu* [Support for entrepreneurs in establishing and developing a business]. <https://business.diia.gov.ua/home/export> (in Ukrainian)
16. European Commission. (2022, September 5). *Solidarity with Ukraine: Digital Europe Programme open to Ukraine to access calls for funding*. Shaping Europe's digital future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/solidarity-ukraine-digital-europe-programme-open-ukraine-access-calls-funding>
17. European Digital Innovation Hubs Network. (2025, March 24). *The EDIH network welcomes new European digital innovation hubs from associated countries*. <https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/news/edih-network-welcomes-new-european-digital-innovation-hubs-associated-countries>
18. European Digital Innovation Hubs Network. (n.d.). *Information for companies*. <https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/information-companies>
19. European Commission. (n.d.). *Digital Europe Programme*. Shaping Europe's digital future. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/digital-europe-programme>
20. European Digital Innovation Hubs Network. (n.d.). *DMA Tool*. <https://european-digital-innovation-hubs.ec.europa.eu/dma-tool>
21. Carpentier, E., D'Adda, D., Nepelski, D., & Stake, J. (2025). *European Digital Innovation Hubs Network's activities and customers* (JRC140547). Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/7784020>
22. Eissa, Y., & Zaki, C. (2025). Leveraging global value chains for innovation: The case of SMEs. *International Economics*, (182), 100599. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2025.100599>
23. Wu, Y., & Xu, W. (2025). Digital innovation and firm internationalization: Insights from publicly listed firms in China. *Economic Modelling*, (151), 107212. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2025.107212>
24. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2024). *SME digitalisation to manage shocks and transitions: 2024 OECD D4SME survey (OECD SME and Entrepreneurship Papers No. 62)*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eb4ec9ac-en>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Genesis of the Global Financial Architecture: From the Bretton Woods Consensus to the Web3 Algorithmic Order

Oleh Lutsyshyn <sup>1\*</sup> • Nataliya Kravchuk <sup>2</sup>

<sup>1</sup> National University of Kyiv-Mohyla Academy (Ukraine). Associate Professor at the Department of Interdisciplinary Education, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

<sup>2</sup> National University of Kyiv-Mohyla Academy (Ukraine). Associate Professor at the Department of Interdisciplinary Education, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor.

\* Corresponding Author, e-mail: [o.lutsyshyn@ukma.edu.ua](mailto:o.lutsyshyn@ukma.edu.ua)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.20](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.20)

#### Received:

16 February 2026

#### Accepted:

18 March 2026

#### Published online:

21 March 2026

Copyright © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

The article carries out a comprehensive theoretical study of the evolutionary transformation of the world financial architecture (SFA) in the context of changes in global technological patterns. The authors analyze the historical retrospective of financial globalization, starting from the moment of laying the foundation of the Bretton Woods system, which determined the hierarchical, dollar-centric structure of international settlements for decades to come. mediated by banking institutions and supranational regulators, at the present stage, is facing a crisis of institutional efficiency caused by the accumulation of global imbalances and the digital divide. Particular attention is paid to conceptually rethinking the transition from the Jamaican monetary system to a new era of “algorithmic order” based on Web3 technologies. It has been established that the key feature of modern transformation is the decentralization of financial relations, where the function of trust is transferred from the institutional level (state and bank guarantees) to the protocol level (distributed ledgers, smart contracts). The authors argue that Web3 does not just modernize payment instruments, but forms a fundamentally new logic of international economic interaction – an ecosystem where capital acquires programmable properties, and cross-border transactions are carried out in real time without the involvement of traditional correspondent networks. The paper details the impact of decentralized finance (DeFi) on the changing role of national currencies and central banks. The thesis that the algorithmization of the financial space requires the development of new approaches to international regulation, since traditional methods of capital control lose their effectiveness in the conditions of anonymous decentralized networks, is substantiated. A forecast is made for the formation of a hybrid architecture of the future, where “fiat” and “algorithmic” orders will coexist through interoperability mechanisms. The article aims to lay a theoretical basis for further study of the mechanisms of adaptation of national economies, in particular Ukraine, to the challenges of global digitalization of finance.



### KEYWORDS

global financial architecture, financial globalization, digital transformation, institutional evolution, monetary sovereignty, smart contracts, institutional transformation.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Генезис світової фінансової архітектури: від Бреттон-Вудського консенсусу до алгоритмічного порядку Web3

Олег О. Луцишин <sup>1\*</sup> • Наталія Я. Кравчук <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Національний університет «Києво-Могилянська академія» (Україна). Доцент кафедри міждисциплінарної освіти, канд. екон. наук, доцент.

<sup>2</sup> Національний університет «Києво-Могилянська академія» (Україна). Доцент кафедри міждисциплінарної освіти, д-р екон. наук, доцент.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [o.lutsyshyn@ukma.edu.ua](mailto:o.lutsyshyn@ukma.edu.ua)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.20](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.20)

#### Отримана:

16.02.2026 р.

#### Прийнята:

18.03.2026 р.

#### Опублікована:

21.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).

У статті здійснено комплексне теоретичне дослідження еволюційної трансформації світової фінансової архітектури (СФА) у контексті зміни глобальних технологічних укладів. Авторами проаналізовано історичну ретроспективу фінансової глобалізації, починаючи від моменту закладення фундаменту Бреттон-Вудської системи, що визначила ієрархічну, долароцентричну структуру міжнародних розрахунків на десятиліття вперед. Виявлено, що класична модель СФА, заснована на централізованому посередництві банківських установ та наднаціональних регуляторів, на сучасному етапі стикається з кризою інституційної ефективності, спричиненою накопиченням глобальних дисбалансів та цифровим розривом. Особливу увагу приділено концептуальному переосмисленню переходу від Ямайської валютної системи до нової епохи «алгоритмічного порядку», що базується на технологіях Web3. Встановлено, що ключовою ознакою сучасної трансформації є децентралізація фінансових відносин, де функція довіри переноситься з інституційного рівня (державних та банківських гарантій) на протокольний рівень (розподілені реєстри, смарт-контракти). Автори доводять, що Web3 не просто модернізує платіжні інструменти, а формує принципово нову логіку міжнародної економічної взаємодії – екосистему, де капітал набуває властивостей програмованості, а транскордонні операції здійснюються у режимі реального часу без залучення традиційних кореспондентських мереж. У роботі деталізовано вплив децентралізованих фінансів (DeFi) на зміну ролі національних валют та центральних банків. Обґрунтовано тезу про те, що алгоритмізація фінансового простору вимагає розробки нових підходів до міжнародного регулювання, оскільки традиційні методи контролю за рухом капіталу втрачають дієвість в умовах анонімних децентралізованих мереж. Зроблено прогноз щодо формування гібридної архітектури майбутнього, де «фіатний» та «алгоритмічний» порядки співіснуюватимуть через механізми інтероперабельності. Стаття має на меті закласти теоретичний базис для подальшого вивчення механізмів адаптації національних економік, зокрема України, до викликів глобальної цифровізації фінансів.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

світова фінансова архітектура, фінансова глобалізація, цифрова трансформація, інституційна еволюція, монетарний суверенітет, смарт-контракти, інституційна трансформація.

## **1. Introduction**

The modern world financial architecture (SFA) is in a state of deep transformational crisis caused by the exhaustion of the potential of hierarchical institutions laid down in the middle of the XX century. The Bretton Woods Consensus, which at one time became a guarantor of stability and post-war reconstruction, in today's conditions demonstrates its inability to adequately respond to the challenges of global digitalization. The problem lies in the critical gap between the instantaneous nature of digital information flows and the inertial, multi-layered nature of banking intermediation.

The relevance of the study is emphasized by the fact that the emergence of Web3 and decentralized finance (DeFi) has ceased to be exclusively a technological phenomenon or speculative fashion. This is an objective response to the global economy's demand for transparency, speed and reduction of transaction costs. Web3 proposes to replace the "human factor" in trust with an "algorithmic order," where smart contracts and distributed ledgers become the new institutional framework. For Ukraine, which seeks integration into the global digital space, understanding this genesis is key to shaping its own strategy of financial sovereignty.

## **2. Literature Review**

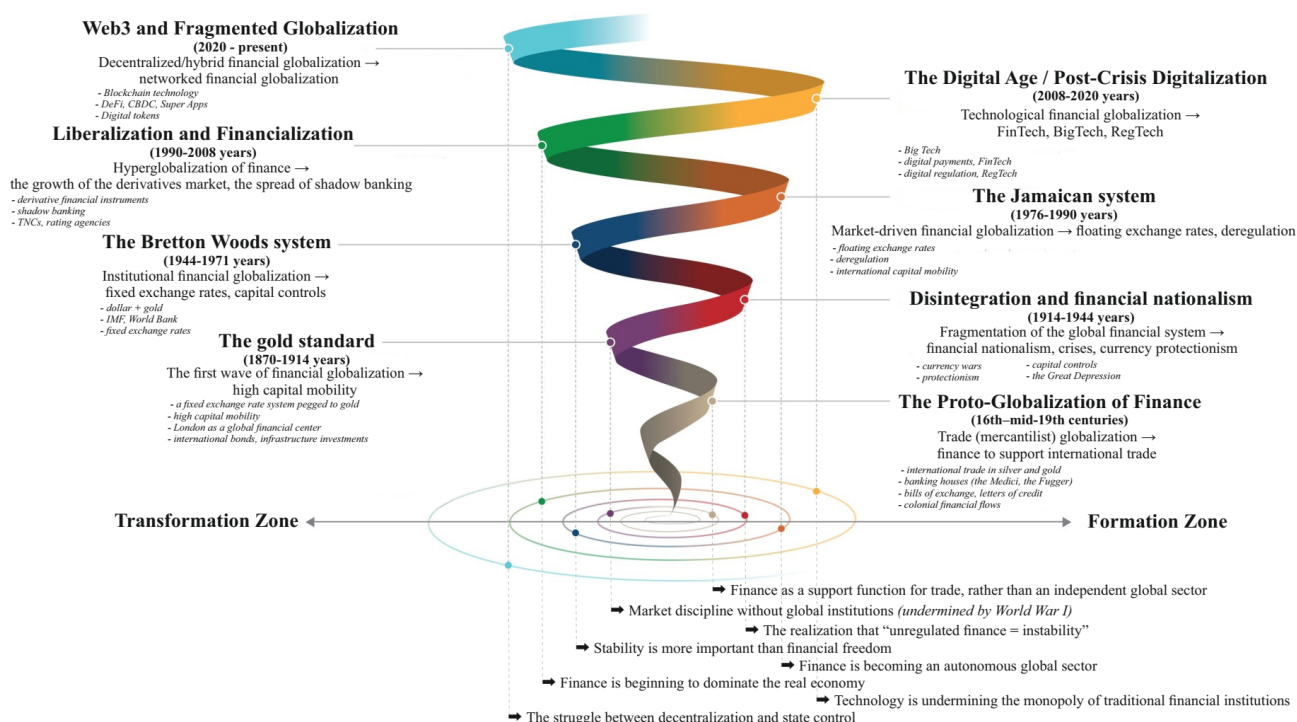
The scientific discourse of the transformation of the global financial system, the study of the evolution and crisis of the SFA has deep roots both in the works of world classics and in the work of modern Ukrainian scientists. In particular, Barry Eichengreen in his fundamental work "Globalizing Capital: A History of the International Monetary System" [7] examines the history of capital through changes in currency regimes. His analysis proves that the stability of SFAs has always depended on the ability of institutions to adapt to the volatility of capital flows, which is critical to understanding the modern transition to digital assets. Joseph Stiglitz in his work "Globalization and Its Discontents Revisited" [15] criticizes the hierarchical model of globalization, pointing out its injustice to developing countries. His conclusions about the need to reform the IMF and the World Bank serve as a theoretical basis for the search for decentralized alternatives. Nick Srnicek, author of "Platform Capitalism" [14], introduced the concept of platform economy. He explains how tech giants are becoming new intermediaries, competing with states in terms of their power, and how this directly correlates with the idea of replacing the dollar with network structures. Eswar Prasad, in his book "The Future of Money" [12], analyzes in detail how digital currencies (CBDCs and cryptocurrencies) are changing the concept of money, financial inclusion, and the role of central banks.

Ukrainian scientists also pay considerable attention to this topic in their fundamental works. Thus, Antoniuk L. L. and Poruchnyk A. M. [1] Their works are devoted to global competitiveness and innovative development; they emphasize the importance of digitalization as a factor in increasing the subjectivity of national economies in the global financial space. Lutsyshyn Z. O. [10] in her research, she analyzes in detail the transformation of the global financial system, the asymmetry of global financial development and the risks of financial globalization; her research lays the methodological basis for understanding the place of Ukraine in the new configuration of the SFA. Baranovskyi O. I. [4] Focused on the issues of financial security and resilience of banking systems, his works help assess the risks of institutional bias in the context of the transition to decentralized models. Sheludko N. M. [13] explores the development of financial markets and the institutional role of the banking sector, which allows arguing for the need to transform traditional intermediation in the digital age.

## **3. Problem Statement**

Today, the scientific discourse around the evolution of SFA is shifting towards the study of digital infrastructure networks and algorithmic trust. The modern understanding of the financialization of the global economy requires the rejection of one-dimensional interpretations and the transition to a complex, institutional-technological paradigm, within which the historical stages of the development of the global financial architecture are considered as part of the evolution of global institutions, regulations and digital tools (Figure 1).





**Figure 1. Stages of evolution of the financialization of the global economy**

Source: Built by the authors.

The historical genesis of the world financial architecture (SFA) demonstrates the gradual complication of the mechanisms of international interaction, where each subsequent stage tried to resolve the contradictions of the previous one. Thus, in particular, the Bretton Woods system (1944-1971), the era of gold-dollar dirigisme, became an attempt to create managed liberalism. The basis of the system was a fixed exchange rate against the US dollar, which, in turn, had a gold backing (\$35 per ounce). Institutional stability was guaranteed by the newly created structures – the IMF and the IBRD. However, as Barry Eichengreen notes, the system contained a “Triffin’s dilemma”: the world’s need for dollar liquidity provoked an increase in the US balance of payments deficit, which ultimately undermined confidence in the dollar’s gold backing [7].

The next was the Jamaican monetary system (since 1976), which provided for the demonetization of gold and the era of floating exchange rates. The collapse of Bretton Woods led to the legalization of floating exchange rates. Money finally lost its intrinsic commodity value, turning into fiduciary assets, the price of which is determined by market demand. This provoked the rapid development of financial derivatives as instruments for hedging volatility risks [8].

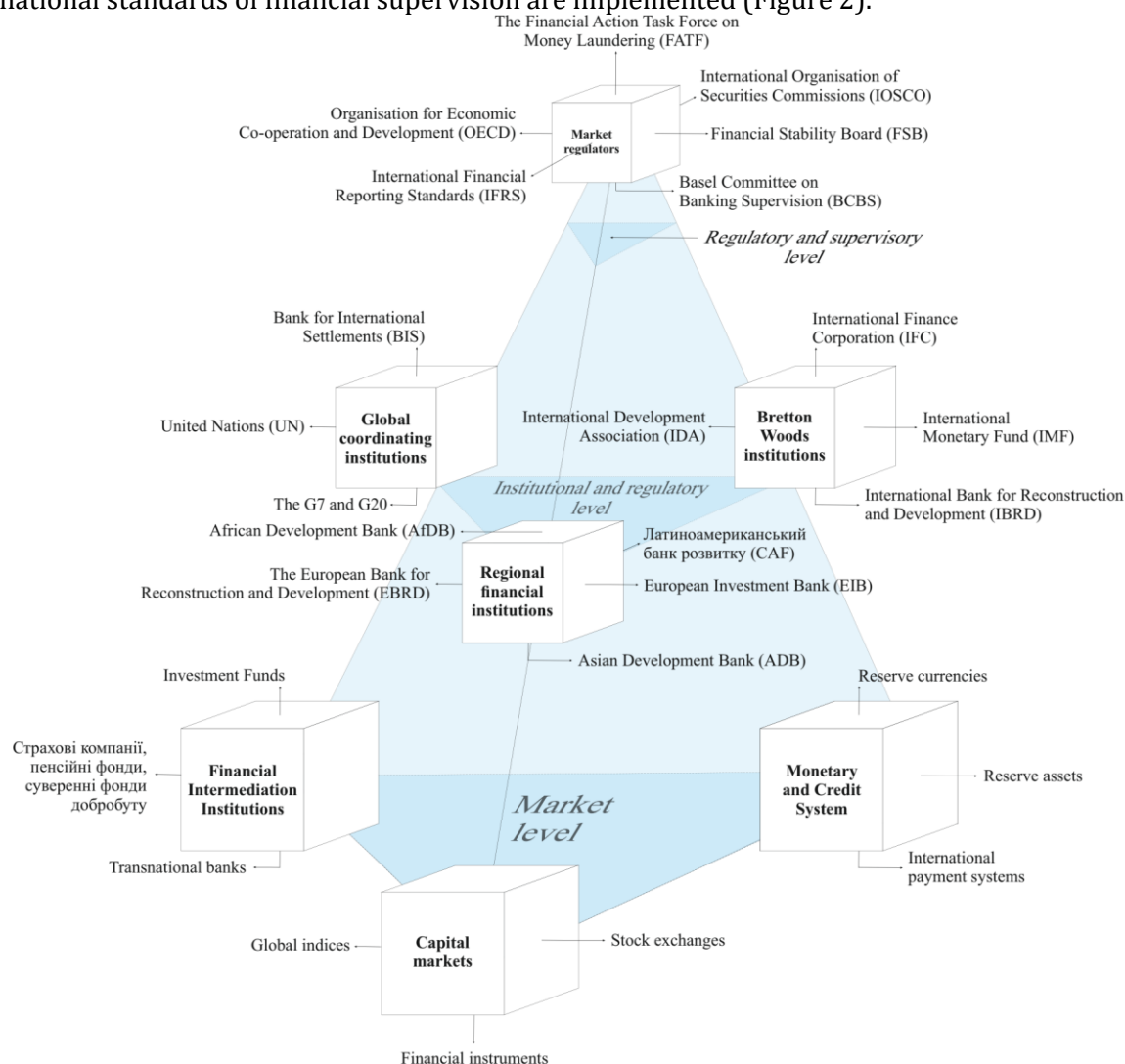
Another stage is the financialization and globalization of the 1990s - 2000s, characterized by the separation of the financial sector from the real economy. Due to the liberalization of the movement of capital, global banking networks were formed. However, as Joseph Stiglitz emphasizes, this model led to a fundamental asymmetry: capital received complete freedom, while risks and losses were socialized, which led to a series of crises, culminating in the collapse of 2008 [15].

#### 4. Methods and Materials

The modern world financial architecture (SFA) is an extremely complex, multi-layered system of institutions, rules, markets and infrastructure solutions that ensure the movement of capital on a global scale. Its current state is the result of a long evolution, where the principle of hierarchy and centralized regulation remains the fundamental basis. Understanding this structure is critical for analyzing its further digital transformation.

The classical structure of the world financial architecture is based on a clear hierarchy and functioning of international organizations that set the rules for the functioning of global finance; provide mechanisms for the movement of capital and redistribution of financial flows between countries;

coordinate the functioning of global financial markets and the global settlement infrastructure, in which international standards of financial supervision are implemented (Figure 2).



**Figure 2. Key Components of the Classical Global Financial Architecture**

Source: Built by the authors.

At the first level, “market” – rules and forms of capital movement are formed and liquidity management tools are created, mainly at the macro level (between countries). At the second level, “institutional and regulatory” – the core of the world financial architecture is formed, which is based on international organizations that determine the principles and rules of the functioning of global finance, and are the basis of the world financial order. International standards of financial supervision are being implemented.

The fundamental pillars of the SFA are the political, legal and monetary basis, which is based on *the state-centric paradigm*. Despite the globalization of markets, it is the nation-states that remain the primary sources of legitimacy of financial relations. The fundamental principles of such a system are: *the principle of fiduciary (trust)*, according to which modern money has no intrinsic value (*commodity value*), their value is based on trust in the issuer – the state and its central bank (*this trust is supported by legal systems and the ability of states to provide liquidity*); *dollar-centricity*, which, despite the growing role of the euro and yuan, continues to leave the dollar as the main settlement and reserve instrument (*this creates an asymmetric structure where the monetary policy of one country (the US Federal Reserve) directly affects global financial stability*); *legal unification*, in which the SFA relies on the standards of Anglo-Saxon law in international transactions and the norms of international financial law governing bankruptcy, ownership and fulfillment of obligations.

No less important in this hierarchy is the institutional and organizational composition – the level of management. At *the global level*, which is represented by the Bretton Woods institutions – the International Monetary Fund (IMF), which acts as a “lender of last resort” and regulator of

macroeconomic stability, and the World Bank, which focuses on long-term investments in development. At the *standardizing level*, there are the Financial Stability Board (FSB), the Basel Committee on Banking Supervision, and the Anti-Money Laundering Action Task Force (FATF), which do not have direct authority, but their “soft norms” become mandatory due to their incorporation into national legislation. At the *operational level*, where the system of correspondent banks and infrastructure monopolies operates, the key element is SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication), a system that provides message transmission between more than 11,000 financial institutions.

In general, the modern world’s financial architecture is built on three “whales” of classical financial management. The first is *the centralization of intermediation*, where each transaction must be verified by a trusted intermediary (bank). This creates a system of hierarchical control, where financial institutions are the so-called “portier” (French: portier) of the entire financial system. The second is *the separation of assets and settlements*, in which the transfer of financial resources and the transfer of ownership of an asset (*shares, bonds*) are separated in time and space, which requires the involvement of depositories, clearing houses and central counterparties. The third is *the territoriality of regulation*, in which financial activities are rigidly tied to national jurisdictions, which creates a significant burden on the compliance system in cross-border transfers.

At the present stage, which is often referred to as “between stability and crisis”, the institutional state of the SFA is characterized by the term “institutional inertia”. On the one hand, the system has demonstrated vitality after the 2008 crisis thanks to stricter capital requirements (Basel III), and on the other hand, there are signs of deep fragmentation. First, *geopolitical polarization* – the use of financial infrastructure (*in particular, sanctions disconnection from SWIFT*) as an instrument of pressure led to the fact that the countries of the Global South began to look for alternative calculation contours; secondly, *shadow banking* – when a huge volume of financial transactions moves beyond direct regulation, creating hidden systemic risks; thirdly, *digital mismatch* – traditional architecture based on the logic of fiat money and slow correspondent networks is not able to serve the needs of the global digital economy, where transactions must take place at the speed of data transfer.

Thus, the existing global financial architecture is a monolithic, but at the same time vulnerable system built on trust in centralized institutions. It ensures global order through a complex hierarchy of intermediaries, but this same hierarchy becomes a source of transaction costs and risks. The fundamental contradiction between the “equivalent” structure of SFA and the digital nature of the modern economy creates objective prerequisites for the transition to the Web3 algorithmic order.

We can also state the fact that the current crisis of the SFA is not only a debt crisis, but primarily a crisis of institutional architecture. The hierarchical model built on the system of correspondent banks turns out to be unsuitable for the digital world for the following reasons: (1) low speed and multi-level – in a system where a transaction has to go through several intermediary banks in different time zones, settlements can take days – this creates “frozen liquidity”, which is unacceptable in the era of intensive trading; (2) high transaction costs – according to World Bank estimates, the average cost of a cross-border transfer is still around 6%, which is actually a “technology tax” on global trade; (3) the problem of the “central point of failure” and trust – hierarchy assumes the presence of a central node (*for example, the SWIFT system or dollar clearing*), which makes the system vulnerable to geopolitical pressure; Today, trust in institutions is replaced by a request for algorithmic trust, where the confirmation of the transaction is carried out by code, and not by the decision of an official or banker [12].

## 5. Results and Discussion

The transition to Web3 is the logical conclusion of this genesis, if Bretton Woods laid down the idea of a global order, then Web3 implements this idea through the direct network interaction of actors. Therefore, the transition from a hierarchical SFA to an algorithmic order is marked by the emergence of the Web3 paradigm – the concept of a new generation of the Internet, where ownership and control over data and assets are decentralized. If Web1 was a “read-only” space, and Web2 – the era of social networks and platform capitalism (*read and write*), then Web3 adds a critical element – *Ownership*, implemented through tokenization and cryptographic proofs.

The foundation of the Web3 paradigm is Distributed Ledger *Technology (DLT)*, in particular blockchain. From the point of view of financial architecture, blockchain performs the function of a “single source of truth” that does not require a central arbiter of atomized trust. Trust is no longer



delegated to a financial institution or regulator – it is built into a mathematical protocol. A smart contract automatically transfers funds when a certain event occurs, eliminating counterparty risk and human error. No less important is the protocol of “immutability and transparency”. Each transaction is public and tamper-proof, creating an unprecedented level of real-time auditing that is not available to the traditional financial sector [5].

The decentralized finance (DeFi) ecosystem, as a new operational layer, is the practical embodiment of Web3 in the financial field. It is a set of financial instruments (*loans, currency exchange, insurance, derivatives*) built on the basis of open protocols. DeFi replaces classic financial institutions with software code.

The main elements of DeFi that transform SFAs are: *liquidity protocols (Automated Market Makers, AMM)*, in which, instead of centralized exchanges with order books, algorithmic liquidity pools are used, allowing you to exchange assets 24/7 without an intermediary broker; *stablecoins* are digital assets pegged to the value of fiat currencies (*USD, EUR*), which act as a “bridge” between the old and new systems, providing liquidity and stability of settlements in decentralized networks [12].

The introduction of Web3 technologies radically changes the dynamics of international capital flows, making them atomic and seamless. Atomic *settlements* in the traditional system involve the transfer of ownership of an asset and financial payment. In fact, these are two separate processes that can be broken in time ( $T+2$  or  $T+3$ ). In Web3, these processes occur simultaneously – the asset passes to the buyer in the same second, when the funds go to the seller. This neutralizes settlement risks and frees up trillions of dollars of “frozen” capital that was previously held to secure settlements.

Capital in Web3 has no nationality in the technical sense, and therefore contributes to the elimination of “*permissionless entry*”. Therefore, the transaction between entities in Kyiv and Singapore is carried out using the same protocols and at the same speed as the internal transaction. This leads to the desiloization (*destruction of isolated storages*) of global finance, where each participant with access to the Internet becomes a full-fledged subject of the global market.

Another advantage is the programmability of capital – money becomes “smart”. For example, through smart contracts, it is possible to set conditions under which funds can be spent only for specific investment goals or if certain KPIs are achieved (*which is critical for international investment lending and grant assistance*).

However, despite the obvious advantages, Web3 carries new systemic risks. First, there is the risk of a bug in the code, which can lead to an instant loss of assets without the possibility of appealing to a central authority. Second, there is regulatory arbitrage, in which the decentralized nature of networks makes it difficult to apply traditional sanctions and AML/KYC mechanisms, which requires the development of a concept of “Embedded Supervision” (*built-in supervision*) that will be integrated directly into the protocol code [21].

In this way, the Web3 paradigm transforms the SFA from a system where stability is guaranteed by the political weight of issuers to a system where stability is guaranteed by mathematical verification. The movement of capital becomes decentralized, high-speed and programmable, which creates the foundation for an “algorithmic order”, where Ukraine’s role can be to create high-tech gateways between the old and new financial worlds.

For a deeper understanding of the nature of the transition from traditional finance to the algorithmic order, we will conduct a comparative analysis that allows us to identify the points of institutional gap and potential integration of the two systems. Table 1 shows the key parameters that determine the functioning of the Bretton Woods system and Web3.

A comparative analysis of the Bretton Woods model and the modern model based on the Web3 paradigm allows us to assert that there is not just a change in technological tools, but a fundamental transition to a new form of financial being. This transition is characterized by the following three key vectors of transformation. The first is *the delegation of subjectivity (from human to code)*. In traditional architecture, the final decision-making authority is always a human being (*credit committee, regulator official, bank operator*). The transition to Web3 involves transferring this subjectivity to the level of self-executing protocols. This minimizes the “middleman risk” that has been a central problem of hierarchical systems for the past 80 years. Algorithmic order automates the fulfillment of obligations, making them inevitable, effectively replacing political guarantees with mathematical.

The second is *the concept of “programmable money” as a tool of efficiency*. Unlike paper or cashless fiat of the Bretton Woods era, assets in an algorithmic order have the property of *programmability*. This

means that capital becomes “smart” – it can be configured to perform specific economic tasks without the need for external control (*e.g., flash loans or automatic reinsurance*), which are technically impossible in a hierarchical structure due to the high speed of operations and the need for instant settlement.

**Table 1. Bretton Woods Consensus vs Web3 Algorithmic Order**

| Parameters                   | Bretton Woods model (TradFi)                                              | Algorithmic Model (Web3/DeFi)                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Basis of trust</b>        | Institutional ( <i>trust in the Central Bank, banks and governments</i> ) | Protocol ( <i>mathematical proof, code</i> )        |
| <b>Emission center</b>       | Centralized ( <i>state regulators</i> )                                   | Decentralized ( <i>algorithms, DAOs</i> )           |
| <b>Speed of calculations</b> | Low ( <i>T+2, T+3 via correspondent banks</i> )                           | Instant ( <i>atomic calculations in 24/7 mode</i> ) |
| <b>Transaction costs</b>     | High ( <i>many intermediary fees</i> )                                    | Minimum ( <i>gas/on-grid treatment charges</i> )    |
| <b>System Access</b>         | Permissive ( <i>KYC/AML, geo-restrictions</i> )                           | Open ( <i>Permissionless, access via wallet</i> )   |
| <b>Transparency</b>          | Restricted ( <i>bank secrecy, closed registers</i> )                      | Full ( <i>public registers, on-chain audit</i> )    |
| <b>Control mechanism</b>     | Regulatory Oversight and Sanctions                                        | Smart contracts and programmable conditions         |

Source: Built by the authors.

The third is *the democratization of access and the erosion of financial borders*. The Bretton Woods Consensus built a system of “closed clubs” (*access to SWIFT, IMF membership*), where entry is determined by political loyalty and regulatory compliance. Like Ukraine, this paves the way for direct integration into global value chains, bypassing outdated banking barriers.

The fourth is *the risks of the transition period – “hybrid resilience”*. It is worth noting that the complete replacement of traditional SFA with an algorithmic order is unlikely in the short term. Instead, there is the formation of a hybrid space where hierarchical institutions are trying to absorb Web3 technologies (*for example, through the introduction of CBDCs*). The main challenge of this transit is to ensure interoperability – the ability of old systems to “understand” the code of new protocols. The success of this transition will depend on whether the new architecture can combine the efficiency of algorithms with the legal certainty of traditional institutions.

The transitive transition to the Web3 algorithmic order marks the end of the era of “financial dirigisme” and the beginning of *the era of autonomous finance*. The global financial architecture is becoming more resistant to local political shocks, but requires fundamentally new competencies in the field of cybersecurity and algorithmic regulation.

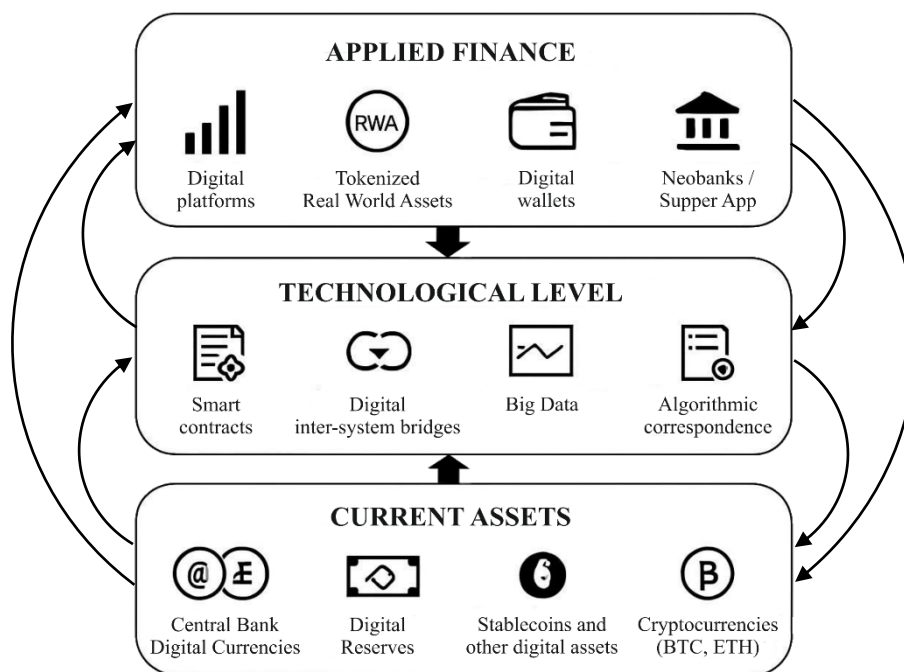
The transformation of the global financial architecture (SFA) in the transition period (*from the Bretton Woods consensus to the Web3 algorithmic order*) requires a rethinking of its structural elements. The rigid pyramidal hierarchy is being replaced by a modular ecosystem model, which can be represented as a protocol-algorithmic order of the global financial system based on Web3 (Figure 3).

The Settlement Layer is the foundation of the system, where ownership is fixed and the finality of settlements is ensured. In the new architecture, this “protocol stack” (*layer*) becomes hybrid. Next to traditional reserve currencies (*dollar, euro*), central bank digital currencies (CBDCs) and the most liquid algorithmic assets (*for example, BTC as “digital gold”*) appear. The main change at this level is the transition from periodic clearing to instant fixation of transactions in a distributed ledger.

The layer of interoperable protocols is the technological layer (*Interoperability & Logic Layer*), which is the “communication core” of the system, providing communication between different currency zones and technological platforms. Smart contracts, bridges between blockchains, and data exchange standards (*for example, ISO 20022*) operate here. This level replaces the traditional system of correspondent banks, automating compliance verification and asset conversion without the participation of a human operator.

The Application Layer is the upper layer where end users (*governments, corporations, citizens*) interact. It includes decentralized financial applications (*DeFi*), tokenized real assets (*RWA*), digital wallets, and neobank platforms.

In the above model, Ukraine is positioned as *a vertical integration node*. Thanks to the introduction of the e-hryvnia (*at the basic level*) and the progressive regulation of smart contracts (*at the protocol level*), the state is able to play the role of a high-tech gateway that ensures a seamless transfer of capital between the conservative European architecture and innovative DeFi markets.



**Figure 3. Protocol and algorithmic order of the world financial architecture**

Source: Built by the authors.

## 6. Conclusions

The article conducts a comprehensive study of the genesis of the world financial architecture, which made it possible to formulate the following conceptual conclusions:

1. It is proved that the evolution of SFA has gone from a rigidly determined Bretton Woods model based on the gold standard and hierarchical management, to a flexible but unstable Jamaican system. It has been established that the current stage of transformation is characterized by the transition to the “algorithmic order”, where the function of ensuring trust is delegated from political and banking institutions to decentralized mathematical protocols. This marks the end of the era of “financial dirigisme” and the beginning of the era of autonomous finance, it demonstrates historical continuity – from the Bretton Woods consensus to the protocol-algorithmic order.

2. It is substantiated that the emergence of the Web3 paradigm and the decentralized finance (DeFi) ecosystem is an objective response to the institutional crisis of traditional intermediation. Blockchain and smart contract technologies allow the implementation of “atomic settlements” (*instant transfer of ownership and payment*), which neutralizes settlement risks and releases significant amounts of liquidity that were previously frozen in multi-day banking chains.

3. It has been revealed that the key reason for the inefficiency of traditional SFA is the high cost of trust, which is maintained through multi-level intermediation of correspondent banks. In contrast, the algorithmic model offers open access to financial services, real-time transparency of transactions, and a significant reduction in transaction costs, which is critical to ensuring global financial inclusion. This demonstrates the erosion of the hierarchical model and the advantages of decentralization of the global financial architecture.

4. Based on the constructed structural model of SFA, it is established that the next decade will be characterized by a hybrid financial architecture and coexistence of two systems. The transformation process will take place through the development of interoperability – the ability of traditional fiat systems to interact with decentralized networks through CBDC gateways and stablecoins. The global financial system is being transformed into a network ecosystem, where stability is based on the modularity and programmability of capital.

5. It is argued that for Ukraine, the transition to the Web3 algorithmic order opens a unique window of opportunity. The introduction of the e-hryvnia and the development of the virtual asset market allow the state to go beyond the role of a passive recipient of financial standards and form a strategic positioning of Ukraine as an active “digital hub”. Ukraine’s role as an institutional and

technological bridge between the conservative financial world and new DeFi markets can become the basis for its post-war economic recovery and integration into the global digital ecosystem.

*Prospects for further research.* Algorithmic regulation (*RegTech*) and the creation of built-in oversight mechanisms in decentralized networks that would combine Web3 freedom with the requirements of financial security and anti-money laundering require further study.

## References

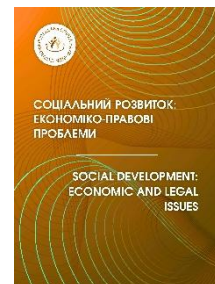
1. Antoniuk, L. L., & Poruchnyk, A. M. (2012). *Innovatsii: Teoriia, mekhanizm rozrobky ta komertsializatsii* [Innovations: Theory, development mechanism and commercialization]. KNEU. [https://kneu.edu.ua/ua/depts7/k\\_m\\_menedzhmentu/](https://kneu.edu.ua/ua/depts7/k_m_menedzhmentu/) (in Ukrainian)
2. Arner, D. W., et al. (2020). The evolution of fintech: A new post-crisis paradigm? *Georgetown Journal of International Law*. <https://ssrn.com/abstract=2676553>
3. Bank for International Settlements (BIS). (2023). *Blueprint for the future monetary system*. BIS Annual Economic Report. <https://www.bis.org/publ/arpubl2023e3.htm>
4. Baranovskyi, O. I. (2014). *Filosofia finansovoi bezpeky* [Philosophy of financial security]. KNEU. <https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/7272> (in Ukrainian)
5. Buterin, V. (2014). *A next-generation smart contract and decentralized application platform*. Ethereum Whitepaper. <https://ethereum.org/en/whitepaper/>
6. Claessens, S., & Kose, M. A. (2018). *Frontiers of macrofinancial linkages*. BIS Papers. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap95.htm>
7. Eichengreen, B. (2019). *Globalizing capital: A history of the international monetary system* (3rd ed.). Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvd58r7v>
8. Helleiner, E. (2014). *The status quo crisis: Global financial governance after the 2008 meltdown*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199973637.001.0001>
9. IMF. (2022). *The international financial architecture: Evolution and reform*. Policy Paper. <https://www.imf.org>
10. Lutsyshyn, Z. O. (2002). *Transformatsiia svitovoi finansovoi systemy v umovakh hlobalizatsii* [Transformation of the global financial system in the conditions of globalization]. Druk. (in Ukrainian)
11. Ocampo, J. A. (2017). *Resetting the international monetary (non)system*. Oxford University Press. <https://library.oapen.org/bitstream/id/3be3d72f-7265-49f7-b0eb-372b398e27f7/640315.pdf>
12. Prasad, E. S. (2021). *The future of money: How the digital revolution is transforming currencies and finance*. Harvard University Press. <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674258440>
13. Sheludko, N. M. (2019). *Rozvytok finansovoho rynku Ukrainy: Instytutsiini bariery ta stymuly* [Development of the financial market of Ukraine: Institutional barriers and incentives]. NAN Ukrainy. <https://ief.org.ua/ukr/publications/> (in Ukrainian)
14. Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Polity Press. <https://www.politybooks.com/bookdetail?isbn=9781509504862>
15. Stiglitz, J. E. (2018). *Globalization and its discontents revisited: Anti-globalization in the era of Trump*. W. W. Norton & Company. <https://wwnorton.com/books/9780393355161>
16. World Bank. (2021). *World development report: Data for better lives*. <https://wdr2021.worldbank.org/>
17. World Bank. (2023). *Remittance prices worldwide quarterly*. <https://remittanceprices.worldbank.org>
18. World Economic Forum. (2021). *Decentralized finance (DeFi) policy-maker toolkit*. <https://www.weforum.org/reports/decentralized-finance-defi-policy-maker-toolkit/>
19. World Economic Forum. (2022). *Interoperability in the crypto ecosystem*. <https://www.weforum.org/whitepapers/interoperability-in-the-crypto-ecosystem>
20. World Economic Forum. (2023). *The future of financial intermediaries*. <https://www.weforum.org>
21. Zetzsche, D. A., Arner, D. W., & Buckley, R. P. (2020). Decentralized finance: The future of financial regulation. *Journal of Financial Regulation*, (6), 172–203. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3539194>
22. Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism*. Public Affairs. <https://www.eecis.udel.edu/~mlm/teaching/Computing-For-Social-Good-s23/docs/The-Age-Of-Surveillance-Capitalism-Zuboff.pdf>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Organizational and Managerial Methods of Preventing Shady Activities at the Enterprise

Volodymyr Zasanskyi <sup>1\*</sup> • Oleksandr Malynovskyi <sup>2</sup>

<sup>1</sup> State University of Communication and Informational Technologies (Ukraine). Professor at the Department of Management, Doctor of Science in Economics, Professor.

<sup>2</sup> Private Higher Education Establishment "European University" (Ukraine). Postgraduate Student at the Department of Management and Logistics.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [v.zasanskyi@duikt.edu.ua](mailto:v.zasanskyi@duikt.edu.ua)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.24](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.24)

#### Received:

19 February 2026

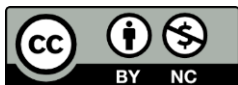
#### Accepted:

21 March 2026

#### Published online:

24 March 2026

**Copyright** © 2026 by authors



*This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)*



### ABSTRACT

The growth of shadow processes at enterprises requires urgent intervention by their security services. The theft of funds and their transfer to the shadow cause significant damage to the owners of enterprises and the state as a whole. The study is devoted to the problem of organizational and managerial approaches to preventing the risks of shadow activity. The set of structural, administrative and control measures included in the organizational and managerial concept should be aimed at minimizing corruption risks, creating a transparent management system, optimizing business, and legalizing cash flows. The article analyzes the state of planning and implementation of organizational and managerial measures aimed at eliminating shadow activity at the enterprise. It is substantiated that international experience in developing and planning organizational and managerial measures aimed at combating economic offenses at the enterprise should be actively used to systematically combat manifestations of shadow activity at the enterprise. The article analyzes the state of planning and implementation of organizational and managerial measures aimed at eliminating shadow activity at the enterprise. The main organizational and managerial measures are the implementation of strict internal control (regular audit and monitoring of the targeted use of funds), the transition to a transparent organizational structure with a clear division of powers and responsibilities, the implementation of electronic document management and ensuring transparency in the movement of goods and services, transparent personnel management and legalization of labor relations, the implementation of strict procedures for selecting counterparties. The article pays special attention to the activities of the world community in the systematic formation and implementation of a set of tools aimed at monitoring and controlling the movement of shadow capital.

### KEYWORDS

shadow economy, organizational and management principles, detinization of the economy, shadow economic relations, socio-economic crisis, property, money laundering, legalization of funds, security, entrepreneurship.





e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Організаційно-управлінські методи запобігання тіньовій діяльності на підприємстві

Володимир В. Засанський <sup>1\*</sup> • Олександр Д. Малиновський <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій (Україна). Професор кафедри менеджменту, д-р екон. наук, професор.

<sup>2</sup> ПВНЗ «Європейський університет» (Україна). Аспірант кафедри менеджменту та логістики.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [v.zasanskyi@duikt.edu.ua](mailto:v.zasanskyi@duikt.edu.ua)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.24](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.24)

Отримана:

19.02.2026 р.

Прийнята:

21.03.2026 р.

Опублікована:

24.03.2026 р.

Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на

умовах Ліцензії

Creative Commons

«Із Зазначенням

Авторства –

Некомерційна 4.0

Міжнародна»

(CC BY-NC 4.0).

Зростання тіньових процесів на підприємствах вимагає термінового втручання їхніх служб безпеки. Розкрадання коштів та їх переведення в тінь завдають значної шкоди власникам підприємств та державі в цілому. Дослідження присвячене проблемі організаційно-управлінських підходів до попередження ризиків тіньової діяльності. Сукупність структурних, адміністративних та контрольних заходів, що входять до організаційно-управлінської концепції, має бути направлена на мінімізацію корупційних ризиків, створення прозорої системи управління, оптимізацію бізнесу, легалізацію грошових потоків. У статті проаналізовано стан планування та впровадження організаційно-управлінських заходів, спрямованих на ліквідацію тіньової діяльності на підприємстві. Обґрунтовано, що міжнародний досвід розробки та планування організаційно-управлінських заходів, спрямованих на боротьбу з економічними правопорушеннями на підприємстві, має активно використовуватися для систематичної боротьби з проявами тіньової діяльності на підприємстві. У статті робиться аналіз стану планування та здійснення організації організаційно-управлінських заходів, які направлені на ліквідацію тіньової діяльності на підприємстві. Основними організаційно-управлінськими заходами визначені впровадження жорсткого внутрішнього контролю (регулярний аудит та моніторинг цільового використання коштів), перехід до прозорої організаційної структури з чітким розмежуванням повноважень та відповідальності, впровадження електронного документообігу та забезпечення прозорості руху товарів і послуг, прозоре управління персоналом та легалізація трудових взаємин, впровадження жорстких процедур відбору контрагентів. Окрема увага в статті приділена діяльності світового співтовариства щодо системного формування та реалізації комплексу інструментів, спрямованих на моніторинг і контроль за рухом тіньових капіталів.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

тіньова економіка, організаційно-управлінські засади, детінізація економіки, тіньові економічні відносини, соціально-економічна криза, власність, відмивання грошей, легалізація коштів, безпека, підприємництво.



## **1. Introduction**

Системна протидія проявам тіньової діяльності на підприємстві потребує активного впровадження передового міжнародного досвіду у сфері проектування та реалізації організаційно-управлінських заходів. Стрімке масштабування тіньових процесів у корпоративному секторі зумовлює необхідність оперативного реагування з боку служб безпеки суб'єктів господарювання [1]. Водночас розкрадання фінансових ресурсів та їх подальша легалізація в тіньовому секторі завдають істотних збитків як власникам бізнесу, так і загальнодержавним інтересам.

## **2. Literature Review**

Питаннями вивчення феномену тіньової економіки та запобігання її впливу розглядались у публікаціях вчених, В. Бордюк [2], З. Варналій [3], О. Власюк [4], А. Гальчинський [5], В. Засанський [6,7], А. Ковальчук [8], В. Мандибура [9] та ін.

На сьогодні у науковій літературі недостатньо висвітлено питання організації та планування заходів щодо нівелювання тіньової діяльності, яка виступає деструктивним чинником і прямою загрозою для безпеки підприємницького сектору.

## **3. Problem Statement**

У статті поставлено за мету дослідити специфіку організації, планування та практичного впровадження управлінських рішень, що забезпечують протидію та ліквідацію проявів тінізації у корпоративному секторі.

## **4. Methods and Materials**

Методологічною основою дослідження є сукупність загальнонаукових методів, що забезпечила комплексне вивчення організаційно-управлінських засад запобігання тіньовій діяльності на підприємствах. Інформаційну базу становили наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених з питань детінізації економіки, економічної безпеки, протидії корупції та легалізації незаконних доходів, а також міжнародні нормативно-правові акти, рекомендації FATF, документи ООН та Європейського Союзу.

У процесі дослідження застосовано метод аналізу і синтезу для виявлення причин, форм прояву та наслідків тіньової діяльності на підприємствах. Порівняльний метод використано для дослідження міжнародного досвіду протидії тінізації економіки та можливостей його адаптації до українських умов. Метод систематизації та узагальнення дав змогу класифікувати основні організаційно-управлінські інструменти запобігання тіньовим процесам, а структурно-логічний підхід – визначити взаємозв'язки між внутрішнім контролем, управлінськими рішеннями та рівнем економічної безпеки підприємства.

Використання зазначених методів забезпечило комплексне дослідження механізмів протидії тіньовій діяльності та обґрунтування практичних напрямів удосконалення системи управління безпекою підприємств.

## **5. Results and Discussion**

Сучасні виклики, пов'язані з війною, дестабілізацією глобальних суспільних відносин та розростанням тіньової економіки, чинять деструктивний вплив на підприємництво та загальнодержавні інтереси. У межах цього дослідження ми оцінюємо стан імплементації стандартів ЄС та вимог FATF щодо протидії тінізації ринку.

Необхідність такого аналізу диктується логікою функціонування нелегального бізнесу: організатори тіньових схем намагаються акумулювати кримінальні доходи там, де системи фінансового моніторингу та контролю є найслабшими [10]. Зазначені чинники спонукають Раду міністрів та Європейський парламент постійно посилювати заходи з боротьби з відмиванням

грошей. Унаслідок глобалізації ця проблема еволюціонувала та перетворилася на масштабну загрозу для світової економічної системи.

Для підтримання вільної торгівлі та безперешкодного руху капіталу Європейський Союз системно вдосконалює антилегалізаційне законодавство, оскільки стабільність міжнародного ринку безпосередньо залежить від наявності дієвих правових механізмів контролю. Директива 1991 року зобов'язувала до обов'язкового інформування компетентних органів про підозрілі операції у державах Європейського Союзу. [10]

Історія створення Групи з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей (FATF) бере початок у 1989 році з ініціативи керівників країн «Великої сімки» на зустрічі в Парижі. Для систематизації антилегалізаційних заходів фахівці інституції сформували 40 фундаментальних рекомендацій, що слугують основою для урядових програм у всьому світі. Структура організації охоплює понад три десятки держав та юрисдикцій, зокрема, потужні фінансові центри Азіатського, Північноамериканського та Європейського регіонів, спільно з Європейською Комісією та Радою співробітництва країн Перської затоки. [10]

Процеси глобалізації та розмивання традиційних міждержавних кордонів суттєво спростили діяльність злочинних угруповань, дозволивши їм ефективніше легалізувати тіньові капітали за допомогою транснаціональних інструментів. Тіньові структури повсякчас шукають нові юрисдикції для приховування походження фінансових ресурсів, орієнтуючись на країни з відсутністю належного контролю. Використовуючи розбіжності між національними антилегалізаційними системами, зловмисники зосереджують діяльність там, де заходи протидії є слабкими або неефективними.

Легалізація тіньових капіталів деструктивно впливає на розвиток господарських процесів. Це зумовлює високу актуальність розроблення дієвих механізмів контролю та протидії цьому небезпечному соціально-політичному явищу, кінцевою метою якого є формування кримінальних альянсів. Експансія організованої злочинності в соціальній, політичній та економічній сферах створює реальну загрозу втрати державного контролю над фінансовими й урядовими установами на користь криміналітету. Оскільки схеми відмивання грошей постійно ускладнюються та маскуються, ця проблема набула глобального масштабу. Відповідно, подолати це транснаціональне явище в межах однієї ізольованої держави неможливо, що робить міжнародне співробітництво вирішальним чинником успіху.

Світове співтовариство системно формує та реалізує комплекс інструментів, спрямованих на моніторинг і контроль за рухом тіньових капіталів. Зокрема, у межах правового поля Європейського Союзу (або у стандартах безпеки FATF / у законодавстві провідних країн світу) активно впроваджуються жорсткі механізми фінансового моніторингу для виявлення нелегальних фінансових потоків.

Зокрема, до створеного у 1989 р. FATF – незалежного міжнародного органу – входять 33 країни-члени і уряди [11]. FATF являє собою багатогалузеву формацію, що поєднує стратегічну потужність фахівців у сфері права, економіки та у системі примусового виконання законодавства. Серед іншого, організація реалізовує моніторинг впровадження країнами-членами заходів боротьби з відмиванням грошей, сприяє просуванню стратегії FATF у сфері боротьби з відмиванням грошей [10].

На сучасному етапі спостерігається деградація єдиної політики щодо протидії тіньовим капіталам через розходження економічних інтересів окремих держав. Ситуація ускладнюється ігноруванням рекомендацій FATF та розширенням переліку юрисдикцій, які пропонують широкий спектр фінансових операцій під прикриттям абсолютної банківської таємниці. Такий стан речей суттєво перешкоджає запобіганню легалізації коштів, що зумовлює необхідність перегляду та часткового скасування положень про безумовну конфіденційність.

Головною аксіомою міжнародної системи фінансового моніторингу має стати обов'язкове надання суб'єктами ринку достовірної інформації про будь-які підозрілі операції. Зважаючи на те, що кримінальні тіньові конгломерати створюють системні штучні бар'єри для розслідувань, особливої актуальності набувають дослідження та розроблення рекомендацій щодо усунення перешкод на шляху до ефективного міжнародного співробітництва.

Ефективний моніторинг ключових секторів економіки потребує впровадження додаткових заходів з боку адміністративних органів регулювання. Їхній вплив на фінансову діяльність у різних галузях господарювання має базуватися на глибокому аналізі ризиків та

розробленні методичних рекомендацій щодо виявлення підозрілих операцій. Зазначений підхід є надзвичайно актуальним для посилення міжнародного співробітництва у сфері протидії легалізації незаконних доходів.

Водночас надання правової допомоги між державами має відбуватися без зайвого бюрократичного формалізму – оперативного та гнучкого, відповідно до поточної ситуації та на підставі спеціальних запитів. (Рекомендації № 36-40). Політичні розбіжності між державами не повинні стати перешкодою у боротьбі із тіньовими капіталами. Так згідно з Конвенцією Об'єднаних Націй 1998 (Віденською конвенцією). “Усі країни повинні негайно здійснити кроки для ратифікації і повної імплементації року проти незаконного обігу наркотиків та психотропних речовин [10].

Стандарти FATF передбачають необхідність імплементації кримінальної відповідальності за фінансові злочини не лише щодо фізичних осіб, а й стосовно корпорацій, зокрема їхнього керівництва та співробітників. Водночас забезпечення невідкладного та повного виконання положень Віденської конвенції має стати обов'язковим стандартом для всіх держав світу.

Компетентні органи мають бути наділені повноваженнями щодо конфіскації відмитих доходів. Зокрема, такі повноваження передбачають:

- виявлення та оцінку майна, що отримане незаконним шляхом та підлягає конфіскації;
- реалізацію превентивних заходів типу вилучення чи заморожування з метою запобігання подальшому оперуванню відмитими коштами;
- реалізацію системи заходів з розслідування.

Контроль міжнародних грошових потоків, що здійснюється національними уповноваженими інституціями, має слугувати проміжною ланкою інформування Міжнародного валютного фонду і Банку для міжнародних розрахунків [10]. Окремі рекомендації вбачаються максимально доцільними в контексті боротьби з тінізацією доходів в Україні, зокрема:

1) країна має прагнути до того, щоб різниця у визначенні складу злочину у сфері відмивання грошей не впливала на спроможність або бажання країн надавати одна одній взаємну юридичну допомогу;

2) контрольовані поставки коштів, щодо яких існує підозра, є правильним і ефективним методом отримання інформації та свідчень, здійснення розслідування окремих справ з відмивання грошей; FATF активно підтримує заходи, які здійснюють Світова митна організація і Інтерпол в даному напрямку [10];

3) кожна країна має прагнути створення фонду конфіскованих активів для досягнення власних соціальних цілей; при цьому необхідно передбачити, щоби можна було розділити конфісковані активи поміж іншими країнами;

4) необхідними є рішення законодавчого характеру на національному рівні, які б дозволили компетентним органам відкладати або відстрочувати арешт підозрілих осіб та або конфіскацію грошей з тим, щоби визначити осіб, задіяних у такій діяльності, або зібрати необхідні свідчення (методом контрольованих поставок, зокрема) [10].

Трансформація сучасних економічних систем, спрямована на інтеграцію та об'єднання міжнародних інтересів, супроводжується активізацією злочинних синдикатів, які постійно шукають нові методи приховування транснаціональних потоків тіньових капіталів. У відповідь на ці виклики світова спільнота взяла на себе зобов'язання щодо створення регіональних груп із протидії легалізації незаконних доходів та всебічної підтримки діяльності FATF.

Зокрема, ще у 1998 році FATF ідентифікувала правові прогалини, які перешкоджали ефективній міждержавній співпраці державних органів у сфері боротьби з відмиванням грошей як у країнах-членах групи, так і поза її межами. Логічним продовженням цієї роботи став опублікований інституцією 14 грудня 2000 року звіт, присвячений реалізації заходів із запобігання поширенню тіньових капіталів. «країн або територій, які не співпрацюють у міжнародній боротьбі проти відмивання грошей» [10, 11].

Звіт складається із чотирьох розділів. Перший розділ звіту присвячений аналітичному процесу. Другий розділ складається з висновків. Третій розділ визначає питання, подальшого розвитку політики боротьби із відмиванням коштів FATF. Четвертий розділ визначає дії для посилення впливу та діяльності FATF, зокрема, визначено перелік «15 країн або територій, які є такими, що не співпрацюють у боротьбі проти відмивання грошей» [11].

Усвідомлення негативних міжнародних наслідків для країн, що відкрито ігнорують стандарти FATF у сфері протидії легалізації незаконних доходів, спонукає дедалі більше держав долучатися до цього процесу. Прикладом такої інтеграції є CFATF – організація країн і територій Карибського басейну, які уклали угоду про вживання спільних заходів для боротьби з відмиванням грошей. Карибська група фінансових заходів була створена за результатами двох ключових нарад, що відбулися в Арубі та Ямаїці на початку 1990-х років.

Зокрема, під час зустрічі в Арубі (травень 1990 року) представники регіону сформували 19 так званих «Арубських рекомендацій». Вони враховували місцеву специфіку та доповнювали глобальні стандарти, закладені в «Сорока рекомендаціях» FATF. Наступна міністерська зустріч на Ямаїці у листопаді 1992 року завершилася ухваленням «Кінгстонської декларації», у якій міністри підтвердили консолідовані зобов'язання своїх урядів щодо неухильного дотримання міжнародних антилегалізаційних стандартів [10; 12].

Водночас ми не можемо повністю погодитися з існуючим підходом до формування таких регіональних аналітичних груп. На наше переконання, архітектуру міжнародної протидії варто реструктуризувати, створивши чіткіше диференційовані географічні групи. Потрібно враховувати тип держави та на якій стадії кримінально-тіньової економіки вона є.

Протидія тіньовому сектору та кримінальним загрозам передбачає низку етапів їх розвитку. На першому етапі діють об'єктивні економічні закони та взаємодія політичного й соціально-економічного механізмів в рамках законодавчого простору водночас утворюється поділ економічного простору на законодавчий та корумповано-тіньовий сектори.

На другому етапі посилюється вплив тіньової економіки на структурно-функціональні елементи економічної системи, зростає соціальне протистояння, створюються умови для взаємодії влади з економічними злочинними угрупованнями, що поступово переходить у третій етап, коли дія об'єктивних економічних законів сповільнюється, взаємодія між законодавчою та виконавчою владою супроводжується протиріччями, відбувається злам економічної системи на користь тінізації, зростає підвищення ефективності протиправної діяльності та економічного тиску на господарюючого.

При зростанні проявів корупції до загрозливих розмірів настає четвертий етап, за якого об'єктивні економічні закони не функціонують, водночас виникають антагоністичні протиріччя між законодавчою та виконавчою владою, зростає корумпованість влади, утворюється система кримінальної економіки. На п'ятому етапі формується потужний зріз організованої злочинності в загальнодержавному середовищі, а корупція поступово переростає у міжнародне явище. За такого критичного варіанту розвитку подій держава трансформується на механізм транснаціоналізації економічної злочинності [6, с. 18–19].

Для ефективної протидії тінізації та корупції світова спільнота має об'єднувати зусилля щодо створення правових та регуляторних механізмів, що передбачають боротьбу з корупцією, посилення відповідальності, ефективний митний та прикордонний контроль. Водночас внутрішні організаційно-управлінські заходи мають передбачати жорсткий внутрішній контроль та аудит, оптимізацію структури управління, автоматизацію обліку, впровадження політики прозорості та комплаєнсу, контроль ланцюга постачань.

## 6. Conclusions

Дослідження міжнародної практики імплементації стандартів FATF та ООН свідчить про відсутність у сучасних правових системах універсального механізму блокування транснаціональних тіньових потоків. Слабкість загальнодержавного та міжнародного регулювання безпосередньо позначається на вразливості корпоративного сектору, де заходи протидії внутрішній тінізації часто залишаються неефективними.

Експансія організованої злочинності у фінансову систему та її зрощення з державним апаратом через корупційні схеми підриває засади глобальної економіки. Тіньові відносини нівелюють етичні стандарти ведення бізнесу, замінюючи їх неформальними кримінальними домовленостями. Така трансформація деформує правове поле, руйнує базові суспільні інститути й позбавляє легальне підприємництво необхідних гарантій безпеки та розвитку.

## References

1. Brzezinski, Z. (2000). *Velyka shakhivnytsia* [The grand chessboard]. Lileia-NV.
2. Borodiuk, V., Prykhodko, T., & Turchynov, O. (1997). *Otsinka stanu tinovoi ekonomiky Ukrainy ta metody rozrakhunkiv ii obsiahiv* [Assessment of the state of Ukraine's shadow economy and methods of calculating its volumes]. NISD.
3. Varnalii, Z. (2004, May 15). Znachennia detinizatsii ekonomiky ta lehalizatsii tinovykh kapitaliv dlia rozvytku ekonomiky i demokratii v Ukraini [The importance of detinization of the economy and legalization of shadow capitals for the development of economy and democracy in Ukraine]. *Dzerkalo Tyzhnia – Mirror of the Week*, (18–19), 15.
4. Vlasiuk, O. (2000). *Deiaki aspekty vnutrishnoi ekonomichnoi bezpeky* [Some aspects of internal economic security]. [http://www.receps.com.ua/ukr/all/journal/2000\\_7html/64.shtml](http://www.receps.com.ua/ukr/all/journal/2000_7html/64.shtml)
5. Halchynskyi, A. S., Yeshchenko, P. S., & Palkin, Yu. I. (1995). *Osnovy ekonomichnoi teorii* [Fundamentals of economic theory]. Vyshcha Shkola.
6. Zasanskyi, V. V. (1998). *Detinizatsiia ekonomiky v perekhidnykh suspilstvakh: upravlinskyi aspekt* [Detinization of economy in transitional societies: managerial aspect] (Monograph). Politeks.
7. Zasanskyi, V. V. (2003). *Ekonomichna hlobalizatsiia ta problemy borotby z vidmyvanniam hroshei: upravlinskyi aspekt* [Economic globalization and problems of combating money laundering: managerial aspect]. Astradruksservis.
8. Kovalchuk, A. T. (2008). *Fynansovoe pravo v rynochnykh systemakh* [Financial law in market systems]. Parlamentskoe Izdatelstvo.
9. Mandybura, V. O. (1998). *“Tiniova ekonomika” Ukrainy ta napriamy zakonodavchoi stratehii ii obmezhenia* [“Shadow economy” of Ukraine and directions of legislative strategy of its limitation]. Parlamentske Vydavnytstvo.
10. Financial Crimes Enforcement Network. (2008). *The FATF revised in February 2008 its Methodology for Assessing Compliance with the FATF 40 + 9 Recommendations*. [http://www.fincen.gov/statutes\\_regs/bsa/](http://www.fincen.gov/statutes_regs/bsa/)
11. Hrupa rozrobky finansovykh zakhodiv borotby z vidmyvanniam hroshei [Financial Action Task Force]. (n.d.). <http://www.fedsfm.ru/content/files/documents20mini.pdf>
12. United Nations. (2000, November 15). *Konventsiiia OON proty transnatsionalnoi orhanizovanoi zlochynnosti* [United Nations Convention against Transnational Organized Crime] (No. 995\_789). Verkhovna Rada of Ukraine. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_789#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_789#Text)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Local Tourism as a Driver of the Economy of Small Territories: Post-pandemic Trends and Infrastructure Challenges

 Ihor Hryhorchak <sup>1\*</sup> • Liliia Hryzovska <sup>2</sup> • Olena Shevchenko <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kyiv International University (Ukraine). Associate Professor at the Department of Hotel and Restaurant Business, PhD in Public Administration, Associate Professor.

<sup>2</sup> Khmelnytskyi National University (Ukraine). Associate Professor at the Department of Tourism and Hotel & Restaurant Business, PhD in Economics, Associate Professor.

<sup>3</sup> National Scientific Centre "Institute of Agrarian Economics" (Ukraine). PhD Student.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [hryhorchakihor@ukr.net](mailto:hryhorchakihor@ukr.net)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.12](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.12)

#### Received:

9 February 2026

#### Accepted:

12 March 2026

#### Published online:

16 March 2026

**Copyright** © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

In the research the general scientific methods of analysis and synthesis, comparative, systemic, economic and statistical analysis are applied, that allowed to consider the tourist industry on the basis of as local tourism multi-level system in the socio-economic system of region and in terms of regional development. The article among other typical post-pandemic trends in the tourism industry, such as growing importance of domestic tourism, digitalization of tourism services and changes of tourists' behavior, focuses on the concept of slow tourism. The critical infrastructural problems are pointed out, among which the most important ones are the accessibility by transport, underdeveloped service and digital infrastructure, scares investment resources and weak institutional support, that limit the potential of the tourism sector at the local level. Scientifically based directions for enhancing local tourism efficiency are provided in terms of the complex set of measures related to the infrastructure modernization, digital tools implementation, tourism product diversification, management systems optimization, and human capital development. Domestic tourism can be shown to have a multiplier effect through its stimulation of related industries, jobs, and local government income, demonstrating the indirect effects. Improvement in the mechanisms for development of local tourism should be based on the principles of sustainability, competitiveness and integration into the space of global tourism, providing for the stable economic growth of small territories within the context of crisis and post-crisis transformations.



### KEYWORDS

local tourism, small territories, economic growth, tourism infrastructure, post-pandemic transformations.





e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Місцевий туризм як драйвер економіки малих територій: постпандемічні тренди та інфраструктурні виклики

Ігор М. Григорчак <sup>1\*</sup> • Лілія О. Гризовська <sup>2</sup> • Олена О. Шевченко <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Київський міжнародний університет (Україна). Доцент кафедри готельно-ресторанного бізнесу, канд. держ. упр., доцент.

<sup>2</sup> Хмельницький національний університет (Україна). Доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи, канд. екон. наук, доцент.

<sup>3</sup> Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» (Україна). Аспірант (здобувач освіти 3-го рівня).

\* Автор-кореспондент, e-mail: [hryhorchakigor@ukr.net](mailto:hryhorchakigor@ukr.net)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницяка

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.12](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.12)

#### Отримана:

09.02.2026 р.

#### Прийнята:

12.03.2026 р.

#### Опублікована:

16.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).



Регіональний туризм як фактор економічного зростання малих територій у системі трансформації туристичного ринку: постпандемічний вимір. У науковій роботі застосовано методи загальнонаукового характеру: аналіз і синтез, порівняльний, системний, економічний і статистичний аналіз, які дали змогу дослідити місцевий туризм як систему на багатьох рівнях соціально-економічної системи, що розглядається в контексті регіонального розвитку. У статті висвітлюються типові постпандемічні тренди розвитку туристичної сфери серед яких підвищення ролі внутрішнього туризму, цифровізація туристичних послуг, зміна поведінки туристів. Сформульовані основні виклики в області інфраструктури, з яких найбільш проблематичними є транспортна доступність, незадовільний рівень розвитку сервісної та цифрової інфраструктури, обмеженість інвестиційних ресурсів і слабкість інституційного супроводу, які стримують ефективність функціонування туристичного сектора в локальному масштабі. Науково обґрунтовані перспективи підвищення ефективності місцевого туризму представляють собою інтегрований комплекс заходів, що включають вдосконалення інфраструктури, впровадження диджитал-інструментів, диверсифікацію туристичного продукту, оптимізацію системи керування та розвиток людського капіталу. Встановлено, що внутрішній туризм може генерувати мультиплікативний ефект через стимулювання діяльності пов'язаних галузей, створення робочих місць, наповнення місцевих бюджетів. Удосконалення механізмів розвитку місцевого туризму має відбуватися на основі принципів сталого розвитку, конкурентоздатності та інтеграції в глобальний туристичний простір, постійного економічного зростання малих територій у контексті кризових та посткризових трансформацій.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

місцевий туризм, малі території, економічне зростання, туристична інфраструктура, постпандемічні трансформації.

## **1. Introduction**

Актуальність дослідження зумовлена значними трансформаціями в туристичній галузі, спричиненими глобальною пандемією COVID-19, яка виступила каталізатором структурних змін у просторових моделях туристичних потоків, поведінці споживачів та механізмах функціонування місцевої економіки. Туристичний сектор зазнав руйнувань, але водночас він сформував нові траєкторії розвитку, сприяючи переходу від міжнародного до внутрішнього та місцевого туризму та відновлюючи економічну діяльність у малих територіальних громадах. У рамках цього сценарію внутрішній туризм почав слугувати одним з основних двигунів економічної реконструкції на макро- та мікрорівнях, пропонуючи робочі місця, підтримуючи малий бізнес та сприяючи розвитку інфраструктури.

Період після пандемії визначається зміщенням попиту у бік безпечніших, більш екологічних, індивідуалізованих форм подорожей, що сприятиме підйому локальних туристичних дестинацій. Дослідники вказують, що туристична пропозиція формується на локальному рівні і в цьому значна роль відводиться місцевим громадам, адже вони є тими суб'єктами, які забезпечують інтеграцію ресурсів, культурної спадщини та інфраструктурного забезпечення в туристичній діяльності. Разом з тим диджиталізація туристичних послуг, розвиток економіки спільного користування і персоналізація туристичного продукту сприяють становленню нової моделі функціонування галузі, яка робить конкурентними навіть найменші території.

Попри позитивні тенденції, розвиток внутрішнього туризму супроводжується рядом інфраструктурних і інституційних проблем рушієм серед яких є низька транспортна доступність, дефіцит інвестицій в туристичну інфраструктуру, диспропорції у розвитку сервісної бази, необхідність підвищення якості цифрових сервісів та механізмів управління. Змінність туристичних потоків і їх залежність від факторів криз, у тому числі карантинних обмежень, вимагає адаптивних моделей розвитку туризму на локальному рівні. Тому дослідження місцевого туризму як рушійної сили економіки малих за розміром територій у постпандемічний період є особливо актуальним, оскільки дозволяє провести системний аналіз новітніх моделей розвитку галузі та виявити ключові інфраструктурні бар'єри, а також обґрунтувати напрямки підвищення ефективності використання туристичного потенціалу територій. Це сприятиме появі більш стійких моделей розвитку регіону на основі внутрішніх ресурсів та місцевих конкурентних переваг.

## **2. Literature Review**

Аналіз наведеної літератури дає змогу сформувати цілісне уявлення про сучасні наукові підходи в дослідженні розвитку локального туризму, вивчення його інфраструктурного забезпечення, а також ролі в забезпеченні економічного зростання територій у контексті постпандемічної трансформації. Сукупність відібраних робіт включає дослідження як на регіональному, так і на глобальному рівнях, що дозволяє комплексно науково проаналізувати та інтегрувати різні підходи розв'язання досліджуваної проблеми.

Необхідно виділити джерела дослідження, що стосуються аналізу туристичної інфраструктури та її впливу на розвиток місцевих громад. Зокрема, робота Сторонянської та ін. [1] фундаментальна для трактування взаємозв'язку між рівнем розвитку інфраструктури туризму та активністю в економіці територій. У дослідженні доводиться, що саме інфраструктурна складова визначає потенціал територій для залучення туристичних потоків та отримання від них фінансових вигод. Водночас їхня увага зосереджена майже виключно на оцінці поточного стану, що, як наслідок, обмежує їх бачення майбутніх трансформацій. З іншого боку, Гопкало та ін. [2] розвивають дану перспективу, пропонуючи форсайт-аналіз розвитку сільського туризму в Україні в післявоєнному вимірі із фокусуванням на стратегічних векторах розвитку і потенційних сценаріях. Проте в цій роботі не детально розглянуто як механізми реалізації запропонованих рішень на практиці, так і проблеми їх впровадження у життя, що є спірним питанням.

Ще один блок джерел стосується досліджень впливу COVID-19 на індустрію туризму та появи нових моделей поведінки мандрівників. Soliku et al. [3] досліджують наслідки пандемії для

екотуризму, підкреслюючи важливість посилення стійкості туристичних систем до порушень, спричинених кризою. І хоча це дослідження є успіхом для розуміння сприятливості до адаптації, проте рівень його регіональної специфіки неможливий прямо в застосуванні отриманих результатів європейського або українського контексту. Curtale et al. [4] і Zhang et al. [5] аналізують зміну туристичного попиту в Європі як зменшення кількості ночівель та як зміну вибору туристичного напрямку. Їхні ключові висновки підтверджують зростаючу важливість внутрішнього туризму та місцевих маршрутів як ключових факторів розвитку малих регіонів. Водночас ці дослідження переважно макrorівневі та не враховують специфіку місцевого рівня.

До ще однієї групи належать роботи з дослідження поведінкових аспектів туристичного попиту. Зокрема, Chansuk et al. [6] застосовують факторний аналіз для визначення змін у поведінці туристів у постпандемічного періоду, підкреслюючи збільшення ваги безпеки, якості обслуговування та персоналізації туристичного продукту. Отже, ці висновки корисні для розроблення ефективних стратегій розвитку місцевого туризму, але мають бути адаптованими до конкретних територіальних умов. Окрему групу становитимуть дослідження сталого розвитку та конкурентоспроможності туристичних дестинацій. У [7] розглядають розвиток сільського туризму в контексті сталого розвитку та окреслюють балансування економічних, соціальних та екологічних потреб. У [8] представляють методологічний підхід до капіталізації туристичних ресурсів, що сприяє підвищенню ступеня їх використання. Водночас ці дослідження більше зосереджені на концептуальних аспектах і менше на практичних механізмах впровадження.

Ще одним важливим доповненням є дослідження Duro et al. [9], яке розглядає схильність туристичного сектору до кризових явищ та підкреслює необхідність зміцнення його стійкості. Chin et al. [10] у своєму дослідженні зосереджуються на питаннях конкурентоспроможності сільських туристичних напрямків та пропонують приклади застосування з погляду рекомендацій щодо найкращих практик розвитку галузі, хоча й із зауваженням, що застосування залежить від конкретного соціально-економічного контексту.

Таким чином, аналіз джерел дає підстави стверджувати, що сучасні наукові розробки у сфері розвитку локального туризму висвітлюють цілу низку проблем інфраструктурного, поведінкового, менеджерського і екологічного характерів. Проте більшість праць або концептуальні, або зосереджені на окремих аспектах проблеми, що потребує вивчення в цілому ефективності місцевого туризму. Саме на базі синтезу традиційних наукових підходів і практичних інструментів керування формується цілісна модель розвитку локального туризму як двигуна економічного зростання малих територій.

### **3. Problem Statement**

Метою дослідження є глибше обґрунтування ролі місцевого туризму як рушійної сили економічного розвитку малих територій у постпандемічний період, враховуючи трансформацію туристичного попиту, новітні тенденції туристичного бізнесу та існуючі інфраструктурні обмеження, а також визначення шляхів підвищення ефективності використання туристичного потенціалу територіальних громад.

### **4. Methods and Materials**

У процесі дослідження було використано комплекс загальнонаукових та прикладних методів, які забезпечили системний аналіз місцевого туризму як інструменту економічного зростання малих територій. Інформаційну базу складали наукові праці, аналітичні звіти та статистичні дані, що дозволило оцінити сучасні тенденції розвитку туристичного ринку та визначити ключові фактори його трансформації.

Застосування даного методу аналізу дозволило виявити основні проблеми і бар'єри розвитку локального туризму, зокрема в галузях інфраструктури, управління та цифровізації. Синтез досліджень дозволив сформулювати загальні висновки та цілісне уявлення щодо напрямів підвищення ефективності туристичної діяльності. Порівняльний аналіз надати можливість зіставити різні стратегії розвитку туризму, їх ефективність і найкращі практики, які можуть бути застосовані до малих територій.

Системний підхід дав змогу простежити місцевий туризм як багаторівневу соціально-економічну систему, яка перебуває у взаємодії з іншими сферами економіки. Економічний ефект оцінювався за допомогою елементів кількісного аналізу на базі узагальнення статистичних даних, що дозволило виявити тяги розвитку та оцінити функціонування галузі.

## 5. Results and Discussion

Постпандемічна трансформація туристичної галузі була одним із найбільш демонстративних прикладів структурної перебудови економічних систем, диференційована сила яких найчіткіше проявилася на рівні невеликих територій, де місцевий туризм поступово став одним із ключових рушійних сил економічного розвитку. Пандемія COVID-19 призвела до різкого скорочення міжнародних туристичних потоків та переорієнтації попиту на внутрішні та місцеві напрямки. Завдяки цьому роль внутрішнього туризму як засобу стабілізації економічної активності, підтримки зайнятості та малого бізнесу посилилась [9, 11].

Зміни в поведінці туристів у постпандемічну епоху призвели до зростання попиту на безпечні, індивідуальні та екологічно чисті варіанти подорожей. Внутрішні туристи все частіше обирають короткі поїздки в межах своєї країни, що створює попит з боку менших регіонів, які раніше ніколи не вважалися ключовими туристичними напрямками. Ця зміна попиту стимулює сільську економіку, оскільки витрати туристів все більше спрямовуються на місцеве проживання, харчування та послуги [5, 6].

Також спостерігаються постпандемічні тенденції інтенсифікації розвитку сільського та екологічного туризму, пов'язані з туристичними амбіціями до віддалених та менш урбанізованих районів. Це дає додаткові перспективи малим громадам, які деформують свої природні та культурні ресурси як основу для розвитку унікального туристичного продукту. Це сприяє диверсифікації економічної діяльності та зменшенню залежності від традиційних секторів [7, 12].

Велику роль у розвитку місцевого туризму відіграє цифровізація, яка вже є складовою частиною сучасної туристичної інфраструктури. Завдяки застосуванню цифрових платформ, соціальних мереж та онлайн-сервісів малі території можуть збільшити свою видимість на туристичному ринку та залучити нові сегменти споживачів. Цифрові інструменти допомагають поліпшити процеси в компаніях, якість сервісу і формувати персоналізовані туристичні пропозиції, що сприяє зміцненню конкурентних позицій територій локальних дестинацій [4].

Водночас період після пандемії характеризується збільшенням значення стійкості та адаптивності туристичних систем. Малі території, які змушені були швидко адаптуватися до нових реалій, демонструють більш високі темпи відновлення економічної активності. Це через гнучкість моделей бізнесу на локальному рівні, тісне співробітництво між гравцями ринку туризму та здатність швидко приймати інновації [13].

Розвиток внутрішнього туризму після пандемії стає системним та базується на поєднанні державної ініціативи, місцевих бізнес-ініціатив та інноваційних інструментів управління. Підсумовуючи міжнародний досвід, можна сказати, що домінує кілька ефективних моделей, ключовими з яких є стимулювання внутрішнього попиту через схеми фінансової підтримки, проактивне впровадження цифрових платформ, розвиток екологічного та сільського туризму, а також використання форматів подій та гастрономії як інструментів підвищення туристичної привабливості регіонів (Таблиця 1). Серед тенденцій найефективнішими виявляються кейси, у яких спостерігається одночасна інтеграція декількох трендів, зокрема пов'язаної з цифровізацією, екологізацією та індивідуалізацією туристичного продукту. Така синергія сприяє не тільки відновленню туристичних потоків у короткостроковому періоді, але й формуванню сталих конкурентних переваг територій в довгостроковій перспективі. Ще один важливий аспект – це орієнтація більшості ефективних практик на найбільше залучення місцевих ресурсів і населення, що покращує рівень економічної самозарадності громад.

Дослідження динаміки показників (Таблиця 2) свідчить про чітко виражене зростання ролі внутрішнього туризму в Україні, його частка зросла з 55 % у 2021 році до 85 % у 2025 році. Ця трансформація зумовлена постпандемічними змінами в поведінці споживачів, а також обмеженнями, пов'язаними з воєнним часом, які фактично сформували нову модель функціонування туристичного ринку, орієнтовану на невеликі території.

**Таблиця 1. Прикладна модель реалізації постпандемічних трендів місцевого туризму на основі реальних кейсів**

| Тренд                               | Реальний кейс                        | Країна          | Практична реалізація                                                             | Економічний результат                                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Переорієнтація на внутрішній туризм | Програма "Rediscover Singapore"      | Сінгапур        | Державні ваучери для внутрішніх туристів, підтримка локальних готелів і атракцій | Відновлення внутрішнього попиту, підтримка малого бізнесу |
| Переорієнтація на внутрішній туризм | Програма "#TravelTomorrow"           | Італія          | Просування внутрішніх маршрутів, регіональний маркетинг                          | Зростання внутрішніх поїздок у регіонах                   |
| Екологізація                        | Еко-туризм у національних парках     | Словенія        | Розвиток зелених маршрутів, сертифікація сталого туризму                         | Зростання доходів від сталого туризму                     |
| Екологізація                        | Сільський туризм у Сербії            | Сербія          | Підтримка фермерських садіб, агротуризм                                          | Відновлення сільської економіки                           |
| Цифровізація                        | Платформа "France.fr"                | Франція         | Єдина цифрова туристична екосистема, онлайн-бронювання                           | Збільшення онлайн-продажів туристичних послуг             |
| Цифровізація                        | Visit Ukraine                        | Україна         | Онлайн-платформа для туристів, цифрові сервіси                                   | Залучення нових сегментів туристів                        |
| Індивідуалізація                    | Airbnb Experiences                   | Глобально       | Персоналізовані локальні тури від місцевих жителів                               | Зростання доходів локальних гідів                         |
| Короткі подорожі                    | "Staycation" тренд                   | Велика Британія | Відпочинок у межах власної країни                                                | Зростання внутрішнього туризму після COVID-19             |
| Подієвий туризм                     | Фестиваль вина в Бордо               | Франція         | Локальні події як туристичний магніт                                             | Зростання короткострокових доходів                        |
| Локальний продукт                   | Тоскана гастротуризм                 | Італія          | Просування локальної кухні та продуктів                                          | Підвищення доданої вартості продукції                     |
| Інфраструктурний розвиток           | Програма розвитку сільського туризму | Польща          | Інвестиції в дороги, садиби, сервіс                                              | Підвищення туристичної привабливості                      |
| Співпраця регіонів                  | Альпійські туристичні кластери       | Австрія         | Об'єднання громад у туристичні мережі                                            | Ефект масштабу та стабільний потік туристів               |

Джерело: розроблено авторами на основі [4, 6, 7, 11, 12].

**Таблиця 2. Динаміка розвитку місцевого туризму в Україні та його економічного впливу на малі території (2021–2025 рр.)**

| Рік  | Частка внутрішнього туризму, % | Туристичний збір, млн грн | Податкові надходження від туризму, млн грн | Кількість туристів (внутрішніх), млн осіб | Доходи від туризму, млрд \$ | Опис розвитку                                                                |
|------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 2021 | 55                             | 180                       | 630                                        | 12,5                                      | 7,5                         | Початок відновлення після COVID-19, поступове зростання внутрішнього туризму |
| 2022 | 70                             | 140                       | 520                                        | 8,0                                       | 5,2                         | Різке падіння через війну, але збереження внутрішніх потоків                 |
| 2023 | 78                             | 210                       | 690                                        | 10,2                                      | 8,4                         | Адаптація ринку, активізація Карпатського регіону                            |
| 2024 | 82                             | 273                       | 750                                        | 11,8                                      | 9,6                         | Стабілізація та зростання ролі локального туризму                            |
| 2025 | 85                             | 320                       | 799                                        | 13,5                                      | 10,3                        | Сталий розвиток, домінування внутрішнього туризму                            |

Джерело: розроблено авторами на основі [11, 14–16].

Попри значний спад у 2022 році через початок повномасштабної війни, у 2023 році спостерігається поступове відновлення туристичних потоків, що супроводжується збільшенням туристичного збору та податкових надходжень. Особливо показовим є зростання доходів від туризму з 5,2 млрд доларів у 2022 році до понад 10 млрд доларів у 2025 році, що демонструє високий ступінь стійкості сектору та його невикористаний економічний потенціал.

Відновлення кількості внутрішніх туристів також є значним, до 13,5 мільйонів осіб у 2025 році, що перевищує рівень до розподілу. Це підтверджує стабільну тенденцію локалізації туристичного попиту та посилення ролі малих територій як основних центрів туристичної активності.

Постпандемічні трансформації в структурі туристичного попиту, а саме: збільшення частки внутрішнього туризму, підвищення вимог до безпеки, рівня цифровізації та якості сервісу, значно посилили проблему адаптації існуючої туристичної інфраструктури до нових умов функціонування галузі. Як констатує Сторонянська та ін. [1], ресурсна забезпеченість інфраструктури туристичних дестинацій на рівні локальних громад в Україні є неоднорідною та часто не відповідає вимогам сучасного ринку, що стримує можливості реалізації туристичного потенціалу територій. Зокрема, низька забезпеченість транспортною інфраструктурою, посередня якість дорожнього покриття та важкодоступність віддалених районів становлять потужні перешкоди для пересування туристів, що підтверджується і результатами інших досліджень [2].

Одночасно із трансформацією ринку туристських послуг підвищуються вимоги до сервісної інфраструктури, зокрема, до засобів розміщення, громадського харчування та супутніх послуг. Після пандемії туристи стали вимогливіше ставитися до якості обслуговування, санітарних норм і рівня комфорту, що вимагає оновлення матеріально-технічної бази туристичних об'єктів. Проте, у багатьох малочисельних територіях такого роду оновлення гальмуються через брак фінансових ресурсів та через низьку інвестиційну привабливість, тому вони залишаються позаду у своєму розвитку відносно більш урбанізованих областей [10].

Вплив на розвиток туризму місцевих територій мають і цифрові виклики, які пов'язані з тим, що в туристичну діяльність повинні бути впроваджені сучасні інформаційно - комунікаційні технології. Як відзначають Curtale et. al [4], цифровізація послуг туризму є одним із засобів підвищення конкурентоспроможності дестинації, проте більшість місцевих громад не мають відповідного рівня цифрової інфраструктури, доступу до високошвидкісного Інтернету, онлайн-сервісів бронювання та цифрового маркетингу. Це обмежать можливості рекрутування туристів і припиняють ефективність популяризації локального туристичного продукту.

Крім цього, істотним інфраструктурним обмеженням є слаборозвинене інституційне середовище, що включає механізми управління туризмом, систему стратегічного планування та координації між різними гравцями ринку туризму. Відсутність чітких стратегій розвитку, слабка співпраця між владою та бізнесом і недостатня участь місцевих громад в процесах управління призводять до низької ефективності використання туристичного потенціалу [13].

Особливу увагу потрібно звернути на екологічні обмеження, які мають істотне значення в умовах збільшення привабливості сталого і екотуризму. Як зазначають Lane та Kastenholtz [7], розвиток сільського та природного туризму вимагає того, щоб між економічною вигодою та збереженням природних ресурсів була підтримана рівновага, і це означає необхідність розвиненої інфраструктури, зокрема систем управління відходами, постачання води і надання енергопостачання. У багатьох малих територіях такі структури все ще дуже слабкі, що створює загрози для сталості розвитку туризму.

Отже, результати дослідження (Таблиця 3) свідчать, що інфраструктурні обмеження розвитку внутрішнього туризму носять не тільки якісний, але й чіткий кількісний суттєвий фінансовий характер, достатньо великі втрати від їхнього існування можуть складати 30-50 % потенційних доходів територій. Найбільш суттєвими є транспортна доступність, цифрова інтеграція та рівень сервісної інфраструктури, які безпосередньо впливають на велику кількість туристичного трафіку і середній виторг. Водночас усунення цих обмежень дає змогу досягти мультиплікативного ефекту росту у вигляді збільшення туристичних потоків на 50 %, зростання туристичних витрат і активізації діяльності малого дослідного бізнесу. Це посилює, що інфраструктура є ключовим засобом для реалізації економічного потенціалу місцевого туризму в умовах трансформації туристичного ринку.



**Таблиця 3. Аналітична оцінка інфраструктурних обмежень місцевого туризму з кількісними втратами для економіки територій**

| Інфраструктурний блок     | Ключовий індикатор                    | Фактичний стан (типово для малих територій)      | Вплив на туристичний потік    | Економічні втрати (оцінка)            | Економічний ефект при усуненні |
|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Транспортна доступність   | Час доїзду до локації                 | 2-4 год з обласного центру (норма: до 1,5-2 год) | Зниження попиту на 25-40 %    | -20-35 % доходів від туризму          | +30-50 % туристів              |
| Транспортна якість        | Частка доріг у незадовільному стані   | 40-60 % локальних доріг                          | Скорочення тривалості поїздки | -15-25 % витрат туриста               | +20 % середнього чека          |
| Засоби розміщення         | Кількість місць на 1000 туристів      | 30-50 (норма: 80-120)                            | Неможливість прийому потоку   | -30-45 % потенційного доходу          | Подвоєння туристичних доходів  |
| Сервісна інфраструктура   | Середній чек туриста (€)              | 40-70 € (норма: 80-120 €)                        | Низька локальна витратність   | -25-40 % доходів МСБ                  | +35-60 % обороту               |
| Цифрова присутність       | Частка онлайн-бронювань               | <30 % (ЄС: 60-75 %)                              | Втрата цифрового попиту       | -40-50 % потенційних клієнтів         | +50 % бронювань                |
| Інтернет-покриття         | Доступ до 4G/5G                       | 50-70 % території                                | Негативний досвід туриста     | Зниження повторних візитів на 20-30 % | +25 % повторних візитів        |
| Інвестиції                | Частка інвестицій у туризм            | 3-7 % бюджету розвитку                           | Відсутність модернізації      | Стагнація доходів                     | +20-40 % росту сектору         |
| Управління                | Наявність туристичної стратегії       | Відсутня або формальна                           | Низька ефективність ресурсів  | Втрата 15-25 % потенціалу             | +30 % ефективності             |
| Маркетинг                 | Впізнаваність території (%)           | <20 % серед туристів                             | Низький попит                 | Втрата потоку до 50 %                 | Подвоєння попиту               |
| Екологічна інфраструктура | Наявність систем управління відходами | Часткова або відсутня                            | Погіршення іміджу             | -10-20 % повторних візитів            | Стійке зростання туризму       |

Джерело: розроблено авторами на основі [1, 2, 4, 6, 17].

Спроможність локального туризму як інструменту економічного зростання характеризується потенціалом створення доданої вартості, робочих місць та мультиплікаційних ефектів у споріднених галузях. Як відмічають Сторонянська та ін. [1], туристична інфраструктура сільських територій є визначальним фактором формування економіки, оскільки вона формує рівень доступності і привабливості територій для туристів. При цьому у більшості малих територій спостерігається низький рівень розвитку інфраструктури, що встановлює межі щодо реалізації туристичних можливостей та ставить перешкоду у функціонування галузі.

Одним з пріоритетних напрямів покращення ефективності місцевого туризму є удосконалення інфраструктури, яка має здійснюватися за принципом інтегрованого підходу, що враховує розвиток транспортної, сервісної та цифрової складових. Як демонструють дослідження Гопкало та ін. [2], формування сільського туризму в Україні потребує цілісного оновлення інфраструктури з урахуванням сучасних нормативів якості та безпеки. На практиці це означає, що потрібно інвестувати в дорожню мережу, у заклади для проживання, у харчування і в цифрові сервіси, які дозволяють туристам отримувати дані й бронювати онлайн.

Цифрова трансформація туристичної діяльності, яка підвищує ефективність управління, оптимізує бізнес-процеси і розширює ринки збуту туристичних послуг. Як повідомляють Curtale et al. [4], цифровізація є одним з рушіїв відновлення туристичного сектору після пандемії, оскільки вона пропонує гнучкість і пристосовність до змін у поведінці споживачів. У рамках же локального туризму – це оформлення цифрових платформ, інтеграція у світові системи бронювання, закріплення продукту туристичного через соціальні мережі.

Ще одним важливим напрямком для останнього є диверсифікація продукту, яка передбачає розвиток нових видів туризму, заснованих на потребах сучасних споживачів. Зокрема, набирають значення екологічний, фермерський, кулінарний та подієвий туризм, що

дає невеликим територіям можливість використовувати свої унікальні ресурси для створення конкурентних переваг. Розвиток сільського туризму як прибуткового засобу диверсифікації сільської економіки та як інструменту збереження культурної ідентичності та розвитку місцевих громад також є добре відомим фактом, як наголошують Lane & Kastenholz [7].

Підвищення ефективності розвитку внутрішнього туризму пов'язане і з удосконаленням системи його організації, котра має базуватися на принципах стратегічного планування, партнерства й участі громади (Таблиця 4). Як зазначили Yan et al. [13] успішне управління туристичною діяльністю — це координація між різними акторами ринку, такими як уряд, бізнес, громадянське суспільство. У практичному вимірі це закликає до розвитку туризму, створення туристичних кластерів і розвитку механізмів державно-приватного партнерства.

Не менш важливим є розвиток людського капіталу, який визначає якість туристичних послуг та задоволеність туристів. Підготовка персоналу, розвиток професійної освіти та підприємницької кваліфікації місцевого населення є передумовами підвищення ефективності місцевого туризму. Як показує дослідження Chansuk et al. [6], поведінка туристів після пандемії значною мірою залежить від якості послуг та рівня довіри до туроператорів.

**Таблиця 4. Науково обґрунтовані напрями підвищення ефективності місцевого туризму та їх економічний ефект**

| Напрямок         | Інструмент                                  | Практична реалізація                                                           |
|------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Транспорт        | Модернізація доступу до туристичних локацій | Ремонт ключових доріг, покращення під'їздів до природних і культурних об'єктів |
|                  | Організація туристичних маршрутів           | Запуск регулярних автобусних або залізничних рейсів до туристичних територій   |
| Сервіс           | Розвиток засобів розміщення                 | Створення та сертифікація садиб, міні-готелів, еко-житла                       |
|                  | Розширення гастрономічної інфраструктури    | Відкриття локальних ресторанів, фермерських точок харчування                   |
| Цифровізація     | Створення туристичного онлайн-порталу       | Розробка сайту громади з можливістю бронювання та інтерактивною картою         |
|                  | Інтеграція у глобальні платформи            | Розміщення пропозицій на Booking, Airbnb, Google Maps                          |
| Маркетинг        | Формування бренду території                 | Розробка унікальної концепції, візуального стилю та позиціонування             |
|                  | Digital-просування                          | Використання соціальних мереж, блогерів, відеоконтенту                         |
| Продукт          | Розвиток екотуризму                         | Створення природних маршрутів, еко-стежок, зелених зон                         |
|                  | Подієвий туризм                             | Організація фестивалів, ярмарків, культурних заходів                           |
|                  | Тури вихідного дня                          | Формування коротких туристичних пакетів (на уїк-енд)                           |
| Управління       | Розробка туристичної стратегії              | Планування розвитку туризму з визначенням пріоритетів                          |
|                  | Створення туристичних кластерів             | Об'єднання бізнесу, влади та громади для спільного розвитку                    |
| Інвестиції       | Залучення фінансування                      | Використання грантів, державних програм, партнерств                            |
| Людський капітал | Підготовка кадрів                           | Проведення тренінгів для працівників сфери туризму                             |
| Екологія         | Розвиток екологічної інфраструктури         | Впровадження систем сортування відходів, збереження природних ресурсів         |
|                  | Регулювання туристичного навантаження       | Впровадження обмежень на відвідування популярних локацій                       |

*Джерело:* розроблено авторами.

Інтеграція місцевого туризму в ширші економічні процеси для досягнення ефекту шляхом розвитку суміжних секторів, створення нових робочих місць та збільшення доходів місцевих органів влади, серед іншого, стає все більш важливою. У цьому відношенні місцевий туризм розглядається не лише як сектор економіки, а й як застосовний інструмент територіального розвитку, який може призвести до структурних змін в економічній системі невеликих територій.

Таким чином, реалізація запропонованих напрямків підвищення ефективності місцевого туризму сприятиме розвитку стабільних моделей економічного зростання, заснованих на використанні внутрішніх ресурсів та конкурентних переваг регіонів. У майбутньому ця діяльність допоможе малим територіям не лише відновити свою туристичну галузь, а й забезпечити довгостроковий соціально-економічний розвиток в умовах глобальних трансформацій.

## 6. Conclusions

Місцевий туризм у сучасних умовах трансформації ринку туристичних послуг набуває системного значення як інструмент економічного зростання малих територій, однак ступінь реалізації його потенціалу безпосередньо залежить від рівня адаптації до нових постпандемічних реалій. Зміни у поведінці туристів, посилення ролі внутрішнього попиту, посилення вимог до безпеки, якості обслуговування та цифрової доступності визначають нову модель функціонування галузі, в рамках якої локальні дестинації отримують додаткові шляхи розвитку, та водночас зростаючі вимоги до їх інфраструктурного та управлінського забезпечення.

Також досліджено, що розвитку місцевого туризму перешкоджає погано розвинена транспортна та сервісна інфраструктура, недостатній рівень цифровізації, обмежені інвестиційні ресурси та слабке інституційне середовище, що призводить до втрати туристичного попиту та потенційних економічних вигод. Аналіз також показує, що усунення навіть деяких із цих бар'єрів значно покращить показники туристичного сектору, що призведе до збільшення туристичних потоків, вищих середніх витрат та стимулювання підприємництва на місцевому рівні.

Комплексні заходи зі сприяння розвитку місцевого туризму, зокрема модернізація інфраструктури, цифрова трансформація, диверсифікація туристичного продукту та імплементація сучасних моделей управління, у тому числі висвітлюються якнайкращі підходи до впровадження. Ця інтеграція призводить до синергетичного ефекту у вигляді зміцнення конкурентоспроможності територій, поліпшення якості туристичного досвіду та результат того, що укріплюються економічно стійкі зв'язки між секторами економіки.

Особливе значення має мультиплікативний ефект місцевого туризму, який полягає в поширенні економічних показників на суміжні галузі, включаючи транспорт, торгівлю, послуги та сільське господарство, що сприяє диверсифікації економіки малих територій та підвищенню їхньої фінансової стабільності. Місцевий туризм у цьому контексті служить не лише джерелом доходу, але й засобом структурної трансформації місцевої економіки, що дозволяє територіальним громадам забезпечити сталий розвиток.

## References

1. Storonyanska, I., Patytska, K., Hrynchyshyn, I., & Chemerys, V. (2021). The tourist infrastructure of local communities in Ukraine: Current state and impact on local economic development. *Agricultural and Resource Economics*, 7(2), 104–125. <https://doi.org/10.51599/are.2021.07.02.06>
2. Hopkalo, L., Kompanets, K., & others. (2024). Foresight of the development of rural tourism in Ukraine in the post-war period. *Agricultural and Resource Economics*, 10(2), 1–26. <https://doi.org/10.51599/are.2024.10.02.01>
3. Soliku, O., Kyiire, B., Mahama, A., & Kubio, C. (2021). Tourism amid COVID-19 pandemic: Impacts and implications for building resilience in the eco-tourism sector in Ghana's Savannah region. *Heliyon*, 7(9), e07892. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07892>
4. Curtale, R., Batista e Silva, F., Proietti, P., & Barranco, R. (2023). Impact of COVID-19 on tourism demand in European regions: An analysis of the factors affecting loss in number of guest nights. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, 4(2), 100112. <https://doi.org/10.1016/j.annale.2023.100112>
5. Zhang, H., Qiu, R. T. R., Wen, L., Song, H., & Liu, C. (2023). Has COVID-19 changed tourist destination choice? *Annals of Tourism Research*, (103), 103680. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103680>
6. Chansuk, C., Arreeras, T., Chiangboon, C., Phonmakham, K., Chotikool, N., Buddee, R., Pumjampa, S., Yanasoi, T., & Arreeras, S. (2022). Using factor analyses to understand the post-pandemic travel behavior in domestic tourism through a questionnaire survey. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, (16), 100691. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100691>
7. Lane, B., & Kastenholtz, E. (2022). Rural tourism and sustainability: A special issue, review and update for the opening years of the twenty-first century. *Sustainability*, 14(10), 6070. <https://doi.org/10.3390/su14106070>
8. Drăguleasa, I. A., Popescu, A. C., & others. (2023). Capitalization of tourist resources in the post-COVID-19 period: Developing the chorematic method for Oltenia tourist destination, Romania. *Sustainability*, 15(3), 2018. <https://doi.org/10.3390/su15032018>

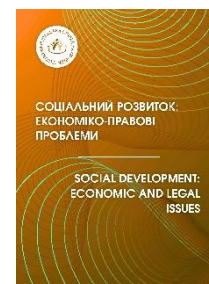
9. Duro, J. A., Perez-Laborda, A., Turrión-Prats, J., & Fernández-Fernández, M. (2021). COVID-19 and tourism vulnerability. *Tourism Management Perspectives*, (38), 100819. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100819>
10. Chin, C. H., Law, F. Y., Lo, M. C., & Ramayah, T. (2022). Empirical research on the competitiveness of rural tourism destinations: A practical plan for rural tourism industry post-COVID-19. *Consumer Behavior in Tourism and Hospitality*, 17(2), 211–231. <https://doi.org/10.1108/CBTH-07-2021-0169>
11. World Tourism Organization. (2020). *COVID-19 tourism recovery technical assistance package*. UNWTO. [https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-05/COVID-19-Tourism-Recovery-TA-Package\\_8%20May-2020.pdf](https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-05/COVID-19-Tourism-Recovery-TA-Package_8%20May-2020.pdf)
12. Gajić, T., Petrović, M. D., Radovanović, M. M., & others. (2023). Pandemic boosts prospects for recovery of rural tourism in Serbia. *Land*, 12(3), 624. <https://doi.org/10.3390/land12030624>
13. Yan, H., Wei, H., & Wei, M. (2021). Exploring tourism recovery in the post-COVID-19 period: An evolutionary game theory approach. *Sustainability*, 13(16), 9162. <https://doi.org/10.3390/su13169162>
14. Visit Ukraine. (2025). *Ukraine's tourism industry in 2025: Tax revenues have already exceeded pre-war levels*. <https://visitukraine.today/blog/6437/ukraines-tourism-industry-in-2025-tax-revenues-have-already-exceeded-pre-war-levels>
15. UBN (Ukraine Business News). (2025). *Tourism's contribution to Ukraine's GDP is projected to grow to \$16.1B in 10 years*. <https://ubn.news/tourisms-contribution-to-ukraines-gdp-is-projected-to-grow-to-16-1b-in-10-years/>
16. UBN (Ukraine Business News). (2025). *This summer the number of tourists in Ukraine increased by 70%*. <https://ubn.news/this-summer-the-number-of-tourists-in-ukraine-increased-by-70/>
17. UN Tourism. (2024). *World Tourism Barometer*. UN Tourism. <https://www.unwto.org/un-tourism-world-tourism-barometer-data>
18. Kulyniak, I., Horbal, N., & others. (2025). Assessment of the state and development trends of the tourism sector in Ukraine. *Public and Humanitarian Law Review*, 5(1). <https://phelr.com.ua/en/journals/tom-5-1-2025/otsynyuvannya-stanu-i-tendentsiy-rozvitku-sferi-turizmu-v-ukrayini>
19. State Agency for Tourism Development of Ukraine. (2024). *Tourism statistics in Ukraine 2021–2024*. <https://www.tourism.gov.ua/statistics>
20. World Tourism Organization. (2024). *UN Tourism World Tourism Barometer*. <https://www.unwto.org/un-tourism-world-tourism-barometer-data>
21. Ribas Hotels Group. (2025). *Hotel market review in Ukraine 2025*. <https://ribashotelsgroup.ua/en/analytics/oglyad-gotelnogo-rynku-ukrayiny-2025/>
22. BestRental. (2025). *Travel and tourism statistics in Ukraine*. <https://bestrental.com.ua/en/statistika-puteshestvij-i-turizma-v-ukraine/>
23. VoxUkraine. (2024). *Tourism challenges in the Carpathians during the full-scale invasion*. <https://voxukraine.org/en/tourism-challenges-in-the-carpathians-during-the-full-scale-invasion>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Innovations in Food Waste Reduction (Food Waste Management) in the Restaurant Industry

Olena Polova <sup>1\*</sup> • Liliia Kutsyk <sup>2</sup> • Ivan Harkavyi <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Vinnytsia National Agrarian University (Ukraine). Professor at the Business and Service Industry Department, Doctor of Sciences in Economics, Professor.

<sup>2</sup> Higher Educational Institution "King Danylo University" (Ukraine). Senior Lecturer at the Department of Tourism and Hotel & Restaurant Business, Professional College of Higher Educational Institution "King Danylo University".

<sup>3</sup> Higher Educational Institution "King Danylo University" (Ukraine). Lecturer at the Department of Tourism and Hotel & Restaurant Business, Professional College of Higher Educational Institution "King Danylo University".

\* **Corresponding Author**, e-mail: [olenapolova155@gmail.com](mailto:olenapolova155@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.14](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.14)

#### Received:

11 February 2026

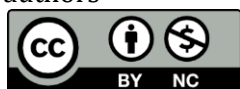
#### Accepted:

14 March 2026

#### Published online:

18 March 2026

**Copyright** © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

The article considers the modern solutions for food waste reduction in the restaurant industry under the conditions of economic efficiency assurance and sustainable development of HoReCa enterprises. The investigations were performed at a general scientific level of thinking using analysis and synthesis, system, comparative and economic methods. By these means, the problem of food waste management was regarded as a multilevel system of connected processes. It is also worth mentioning that the adoption of digital inventory management systems, demand forecasting solutions, menu optimization, and food resource reuse models leads among the solutions to food waste reduction. The use of new instruments has been verified to bring about a positive effect not only on product write-off reduction, but also on cost and resource efficiency of enterprises. Technological, organizational, and behavioral instruments can be integrated to achieve synergy effects and to facilitate the development of sustainable business models. Among the enablers to improve accuracy, digitalization, including artificial intelligence and big data analytics, is one of the main factors that lead to a reduction of the risk of excess inventory and expired products. It is highlighted that the adoption of circular practices, such as the redistribution of excess food and the recycling of food waste, contributes positively both to a reduction of environmental pressure and to enhanced economic opportunities for businesses. Upgrading food waste management practices in the catering sector will require the integration of technological innovations and further digitalization, along with enhanced managerial competencies and responsible consumer behavior to achieve synergistic effects.



### KEYWORDS

food waste, restaurant business, food waste management, sustainable development, digital technologies, circular economy, inventory management, demand forecasting, menu optimization.





e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Інновації у скороченні харчових відходів (Food Waste Management) у ресторанній індустрії

Олена Л. Польова <sup>1</sup> \* • Лілія В. Куцик <sup>2</sup> • Іван І. Гаркавий <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Вінницький національний аграрний університет (Україна). Професор кафедри бізнесу та сфери обслуговування, д-р екон. наук, професор.

<sup>2</sup> Заклад вищої освіти «Університет Короля Данила» (Україна). Старший викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи Фахового коледжу ЗВО «Університет Короля Данила».

<sup>3</sup> Заклад вищої освіти «Університет Короля Данила» (Україна). Викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи Фахового коледжу ЗВО «Університет Короля Данила».

\* Автор-кореспондент, e-mail: [olenapolova155@gmail.com](mailto:olenapolova155@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.14](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.14)

#### Отримана:

11.02.2026 р.

#### Прийнята:

14.03.2026 р.

#### Опублікована:

18.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на

умовах Ліцензії

Creative Commons

«Із Зазначенням

Авторства –

Некомерційна 4.0

Міжнародна»

(CC BY-NC 4.0).

У дослідженні розглянуто сучасні стратегії зменшення харчових відходів у ресторанному бізнесі з погляду економічної ефективності та сталості бізнесу в HoReCa. Наукове дослідження було проведено з використанням комплексу загальнонаукових методів, таких як аналіз і синтез, порівняльний, системний та економічний методи, що дозволило розглядати управління харчовими відходами як багаторівневу систему взаємопов'язаних процесів. Слід зазначити, що впровадження цифрових систем управління запасами, технологій прогнозування попиту, оптимізації меню та моделей повторного використання харчових ресурсів є основними напрямками зменшення відходів їжі. Застосування інноваційних інструментів доведено не тільки сприяє зниженню рівня списань продукції, а й підвищенню фінансової ефективності підприємств шляхом оптимізації витрат та покращення використання ресурсів. Інструменти технологічні, організаційні та поведінкові можна комбінувати, і такий інтегрований пакет забезпечує синергетичний ефект і допомагає виробляти стійку бізнес-практику. Розвиток цифрових технологій, включаючи штучний інтелект та аналітику великих даних, є фактором, що підвищує точність управлінських рішень, а отже, зменшує ризик утворення відходів та непроданих товарів. Було зазначено, що впровадження циклічних моделей, таких як перерозподіл надлишків продуктів харчування та переробка відходів, позитивно впливає на зменшення шкоди для навколишнього середовища та створює нові економічні можливості для бізнесу. Удосконалення систем управління харчовими відходами в ресторанному бізнесі має базуватися на синергії між технологічними інноваціями, подальшою цифровізацією, підвищенням управлінської компетентності персоналу та відповідальною споживчою поведінкою.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

харчові відходи, ресторанний бізнес, food waste management, сталий розвиток, цифрові технології, циркулярна економіка, управління запасами, прогнозування попиту, оптимізація меню.



## 1. Introduction

Актуальність досліджень інновацій у скороченні харчових відходів у ресторанній індустрії зумовлена ескалацією екологічних, економічних та соціальних проблем, з якими стикається світова продовольча система. За оцінками міжнародних організацій, значна частина вироблених продуктів харчування витрачається втрачається, що призводить до неефективного використання природних ресурсів, збільшення викидів парникових газів та посилення продовольчої нерівності. У цьому контексті ресторанна індустрія, як один з основних сегментів у сфері гостинності, має значний вплив на встановлення практики управління продовольчими ресурсами на рівні концентрації харчових відходів, пов'язаних з плануванням меню, логістикою постачання, приготуванням та споживанням.

Сучасні зміни в бізнес-середовищі, такі як цифровізація, розвиток технологій штучного інтелекту, інтернету речей, аналітики великих даних створюють додаткові можливості для удосконалення процесів управління food waste. Інновації, такі як системи прогнозування попиту, автоматизоване управління запасами, цифрові платформи для врегулювання надлишкової їжі, і застосування принципів циркулярної економіки, можуть значно зменшити харчові відходи і підвищити операційну ефективність закладів громадського харчування. З іншого боку, загострюється запит на інтеграцію екологічних практик у бізнес-моделі компаній, що відповідає сучасним концепціям сталого розвитку та ESG-орієнтованого управління.

Попри збільшення уваги до питання харчових відходів, наукові дослідження комплексного впливу інноваційних інструментів на ефективність управління відходами в ресторанному секторі все ще фрагментарні. Значна частина літератури зосереджена на загальних аспектах втрат харчових продуктів та агропромислового секторі, тоді як специфіка ресторанного бізнесу, тобто моделі поведінки споживачів, операційні процеси та економічні обмеження, заслуговують на більш детальний та цілісний аналіз.

Отже, дослідження інновацій у скороченні харчових відходів у ресторанному бізнесі має теоретичне та практичне значення, оскільки воно сприяє розробці нових підходів до управління ресурсами та підвищенню конкурентоспроможності підприємств і екологічно сталого управління в умовах глобальних трансформацій.

## 2. Literature Review

Аналіз наукових публікацій показує, що дослідження проблеми зменшення харчових відходів у ресторанній індустрії формується на перетині кількох наукових полів: сталого розвитку, циркулярної економіки, цифровізації менеджменту, операційного менеджменту та екологічної відповідальності організацій. У найновіших джерелах управління харчовими відходами досліджується не лише з погляду екологічних проблем, але й ефективності ресторанного бізнесу, управління витратами та встановлення конкурентних переваг. Кирніс та Кунпан [8] підкреслюють значення штучного інтелекту у сприянні впровадженню сталих практик у ресторанній індустрії. Цінність цього джерела полягає в тому, що автори розглядають штучний інтелект не як абстрактну технологію, а як інструмент, який можна використовувати для оптимізації управлінських рішень, таких як прогнозування попиту, управління запасами та скорочення перевиробництва. Це дослідження є актуальним для теми, оскільки воно ілюструє, як цифрові технології можуть впливати на скорочення харчових відходів. Однак економічна доцільність таких рішень для малих та середніх ресторанів не була достатньо розглянута в дослідженні.

Писарева, Шаповаленко та Давидов [13] досліджують циркулярні бізнес-моделі в HoReCa та пов'язані з ними економічні та екологічні наслідки. Автори підкреслюють, що ресторанна індустрія може перейти від лінійної моделі «закупівля – приготування – споживання – утилізація» до моделі повторного використання ресурсів, перерозподілу надлишків та зменшення обсягів утилізації. Значення роботи для обґрунтування практичних рекомендацій полягає в тому, що вона дає змогу розглядати харчові відходи не тільки як збитки, а й як потенційні ресурси. Проблема впровадження таких моделей в організаціях різних розмірів ще недостатньо вивчена. Котикова та ін. [7] аналізують втрати і відходи харчових продуктів в

ланцюзі створення вартості в Україні. Цей ресурс є цінним вкладом у розуміння національного контексту проблеми, оскільки він демонструє, що втрати харчових продуктів генеруються не лише на рівні замикавання на кінцевий споживчий пункт, але й в процесах постачання, зберігання, переробки та розповсюдження. Для ресторанного бізнесу це дослідження важливе тим, що дозволяє пов'язати внутрішні відходи закладів із ширшою логікою продовольчого ланцюга. Водночас робота має більш загальний характер, не описує специфіку саме ресторанних операцій. Дослідження Міхеєнко та ін. [11] присвячене аналізу управління харчовими відходами в Україні та світових практик у цій сфері. Значущість джерела полягає в тому, що воно надає можливість розглянути нормативно-організаційний аспект food waste management. Автор підкреслює необхідність гармонізації української практики у сфері поводження з харчовими відходами з міжнародною практикою. Для дослідження це має значення, адже інновації у ресторанному бізнесі мають впроваджуватись не ізольовано, а в системі правового та екологічного регулювання. Водночас у роботі недостатньо визначено управлінський механізм реалізації таких норм на рівні конкретного ресторану.

Ромашко [14] досліджує шляхи використання рідких жирових відходів ресторанів, між іншими джерелами, як джерело енергії. Це джерело є прикладом прикладного підходу з повторного використання харчових відходів ресторанів. Його важливість полягає у тому, що автор демонструє потенціал перетворення конкретних видів відходів на ресурси у сфері енергетики та промислового використання. У рамках теми це джерело є хорошим доказом для циркулярних моделей в ресторанній справі. Водночас це лише один специфічний вид відходів і не надає комплексної моделі управління усіма видами food waste. У роботі Глушкової та ін. [6] висвітлюються міжнародні тенденції розвитку meal service у food service та сталості. Цінність дослідження: дослідження відображає зміни по всьому світу в сфері ресторанного обслуговування, покликане збільшити значення екологічної відповідальності, ефективності ресурсів і цифрових технологій. Джерело допомагає прив'язати питання харчових відходів до більш широких тенденцій у розвитку гостинності. Тоді як робота має оглядовий характер і вимагає додавання більш конкретних емпіричних даних щодо скорочення відходів. Філіппов [5] звертає увагу на практики управління харчовими відходами в українських МСП. Він дає можливість трансформувати міжнародні підходи для України, адже саме малі і середні заклади є більшістю на ринку сільськогосподарських підприємств харчування. Автор показує, що головними бар'єрами ефективного впровадження food waste management є обмежені фінансові ресурси, низький рівень цифровізації та слабка інституційна підтримка. Але й питання кількісної оцінки вигід від застосування інноваційних рішень поки недостатньо висвітлене.

Робота Карлоса Мартін-Ріоса та ін. [10] є одним із основних джерел із теми, бо прямо зосереджується на інноваціях у управлінні харчовими відходами у foodservice industry. Технологічні, організаційні та поведінкові інновації, які потенційно можуть застосовуватися у сфері ресторанного обслуговування, систематизуються авторами. Особлива цінність роботи у тому, що вона демонструє: зменшення відходів вимагає не лише технічних рішень, а й зміни бізнес-процесів та культури управління. Це джерело є методологічно вагомим для побудови каркаса практичних рекомендацій. Дхір та ін. [2] виконують огляд літератури щодо харчових відходів у гостинності food services. Це одне з найбільш комплексних джерел, оскільки воно консолідує ключові сфери дослідження, мотиви утворення харчових відходів та поведінкові аспекти, а також управлінські інструменти його зменшення. Робота є корисною у визначенні дослідницького розриву, оскільки автори вказують, що сучасні дослідження фрагментовані і необхідні інтегровані моделі управління food waste. Для даної статті джерело може слугувати для теоретичного підґрунтя систематизації підходів. Філімонів та ін. [3, 4] вивчають управління харчовими відходами в ресторанах, зосереджуючись на організаційних засобах, управлінських бар'єрах та ролі персоналу. Ця робота є важливою тим, що вона переносить питання харчових відходів зі сфери широких екологічних оцінок до сфери повсякденної роботи ресторанів. Автори демонструють, що навіть за наявності технологій успіх залежить від управлінської дисципліни, навчання персоналу та внутрішніх стандартів. Це джерело особливо корисне для підтримки будь-яких практичних рекомендацій щодо змін у виробничих або сервісних процесах.

Таким чином, огляд літератури показує, що загальні рушійні сили утворення харчових відходів, роль цифрових технологій, внесок циркулярної економіки та аспекти поведінки споживачів достатньо висвітлені в сучасних дослідженнях. Водночас питання цілісної інтеграції

цих підходів у практику ресторанного бізнесу, особливо в умовах українського ринку, все ще недостатньо розроблені. Саме тому подальші дослідження повинні зосередитися на пропозиції практичної моделі впровадження інноваційних рішень, що інтегрують цифрове управління запасами, прогнозування попиту, оптимізацію меню, повторне використання ресурсів та стійкість бізнесу з економічного погляду для підприємств громадського харчування.

### **3. Problem Statement**

Метою дослідження є обґрунтування теоретичних основ та розробка практичних рекомендацій щодо впровадження інновацій у сфері скорочення харчових відходів у ресторанному бізнесі для підвищення ресурсоефективності, зниження операційних витрат та забезпечення екологічної стійкості закладів.

### **4. Methods and Materials**

Методологічною основою цього дослідження є системний підхід, який дозволяє зрозуміти утворення та скорочення харчових відходів у ресторанному бізнесі як цілісний процес, що охоплює всі операційні етапи бізнесу. У дослідженні було застосовано загальнонаукові методи аналізу та синтезу до теорії, щоб визначити сутність харчових відходів, а порівняльний аналіз було використано для порівняння підходів до управління та запобігання їм. Синтез та систематизацію знань використано для створення практичного посібника з рекомендацій впровадження інноваційних рішень. Підґрунтям дослідження стали наукові публікації, аналітичні матеріали та практичний досвід підприємств ресторанного бізнесу. Економіка інновацій, як теоретична основа оцінки ефективності інноваційних рішень, виділяє їх вплив на рівень витрат, на кількість фудвейсту та прибутковість підприємства. Крім того, деякі моделювання використовуються для обґрунтування внесення нововведень у систему управління ресторанної справи. Таким чином, застосування комплексу додаткових методів гарантує всебічне дослідження проблеми харчових відходів та забезпечує основу для розробки практичних рекомендацій щодо їх скорочення.

### **5. Results and Discussion**

Відходи харчування у ресторанному бізнесі формуються під впливом безлічі факторів, і цей процес має кілька рівнів: він бере свій початок у закупівлі сировини для виробництва готових страв і завершується їх споживанням. У світлі загострення проблем сталого розвитку, ефективного використання ресурсів, екологічної відповідальності управління харчовими відходами має стратегічне значення для підприємств ресторанного господарства. Сучасні дослідження показують, що саме сектор HoReCa є основним генератором харчових відходів з огляду на поєднання технологічних, організаційних і поведінкових аспектів, що ставить завдання для системного аналізу і запровадження інноваційних підходів в їх мінімізації [2–4].

Характеристики утворення харчових відходів на етапі закупівлі безпосередньо пов'язані з точністю прогнозування попиту, ефективністю управління запасами та якістю відносин з постачальниками. У практиці ресторанного бізнесу надмірне закупівельне навантаження порівняно з фактичним попитом є поширеним явищем, спрямованим на запобігання вичерпанню продуктів харчування та перериванню обслуговування клієнтів. Але такий спосіб мислення може призвести до залишкових запасів, тобто запасів, які стають відходами [10]. До цього слід додати такі фактори, як сезонні коливання попиту в ланцюгах поставок та відсутність цифрових систем прогнозування, що особливо помітно на малих та середніх підприємствах у секторі громадського харчування [7].

У процесі зберігання харчових продуктів утворення відходів є наслідком невиконання технологічних вимог, зокрема температурних режимів, вологості та строків придатності. Велику кількість їжі псується через неефективну структуру складу, нестачу систем ротації запасів і контролю якості. Результати показують, що автоматизовані системи спостереження за умовами зберігання та принцип FIFO (first in – first out) сприяють значному зменшенню втрат на даному етапі [9]. Водночас у вітчизняній практиці сфери громадського харчування такі інструменти

використовуються в обмеженій мірі, що зумовлено недостатнім рівнем цифровізації та інвестиційним потенціалом підприємств [11].

Етап приготування їжі є тим етапом, на якому утворюється найбільша кількість відходів, оскільки саме на ньому відбувається безпосереднє перетворення сировини на кінцевий продукт. Джерелами відходів є залишки від технологічних процесів, надмірне очищення продуктів, помилки при порціонуванні та відхилення від рецептури. Як зазначається в літературі, значна кількість відходів утворюється внаслідок нестандартизованих виробничих процедур та/або некваліфікованої робочої сили [3, 4]. Застосування принципів ощадливого управління, автоматизація виробничих процесів та використання аналітичних інструментів дають змогу оптимізувати використання ресурсів та зменшити втрати [8].

Під час приготування та споживання страв формування харчових відходів значною мірою залежить як від поведінкових характеристик клієнтів, так і від аспектів організації надання послуг. Пошкодження або порушення харчових продуктів серед найактуальніших проблем у секторі громадського харчування. Порції виявилися надто великі, меню було не збігалося з перевагами відвідувачів, і асортимент був недостатнім, що збільшувало кількість харчових відходів [1]. Одночасно поведінкові інтервенції – зокрема зменшення порції, інформаційні повідомлення чи навіть можливість самому вибирати інгредієнти страви – позитивно впливають на зменшення кількості харчових відходів [3, 4].

**Таблиця 1. Економічна ефективність впровадження інструментів скорочення харчових відходів у ресторанному бізнесі**

| Етап         | Інструмент                     | Операційний механізм                                    | KPI (ключові показники)              | Очікуване скорочення відходів (%) | Вплив на витрати                        |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| Закупівля    | AI-прогнозування попиту        | Аналіз історії продажів, сезонності, поведінки клієнтів | Точність прогнозу (%), обсяг списань | 10–25%                            | Зменшення закупівельних витрат на 8–15% |
|              | Just-in-time закупівлі         | Часті поставки малими партіями                          | Оборотність запасів, days inventory  | 5–15%                             | Зменшення складських витрат на 5–10%    |
| Зберігання   | IoT-контроль температури       | Сенсори + автоматичні сповіщення                        | Відсоток псування продуктів          | 5–12%                             | Зменшення втрат від псування на 6–12%   |
|              | FIFO + цифровий облік          | Автоматичне списання за термінами                       | Частка прострочених товарів          | 8–18%                             | Зменшення списань на 7–15%              |
| Приготування | Стандартизація рецептів        | Чіткі технологічні карти                                | Відхилення від норм (%), food cost   | 10–20%                            | Зменшення витрат на сировину на 5–12%   |
|              | Cooking on demand              | Приготування під замовлення                             | Обсяг нереалізованих страв           | 15–30%                            | Зменшення списань готової продукції     |
| Приготування | Навчання персоналу             | Оптимізація обробки продуктів                           | % технологічних витрат               | 5–15%                             | Зменшення перевитрат сировини           |
| Реалізація   | Гнучкі розміри порцій          | Меню з варіацією порцій                                 | Plate waste (%)                      | 10–25%                            | Збільшення задоволеність клієнтів       |
|              | Дисконтні продажі (end-of-day) | Продаж залишків зі знижкою                              | % списань                            | 5–20%                             | Збільшення виручка на 3–8%              |
|              | Food-sharing платформи         | Передача їжі або продаж через apps                      | Частка утилізованих залишків         | 10–30%                            | Зменшення витрат на утилізацію          |
|              | Меню-інжиніринг                | Аналіз популярності та маржинальності                   | Food cost %, продажі                 | 5–15%                             | Збільшення прибутковості на 5–10%       |

Джерело: розроблено авторами на основі [2–4, 8, 10, 15].

Систематизація заходів зі зменшення харчових відходів у ресторанах дає підстави стверджувати, що вони по-різному впливають на економічний стан підприємств. Найбільш

ефективними в короткостроковій перспективі є заходи, що стосуються раціоналізації виробництва (стандартизація рецептів, навчання персоналу, реалізація принципу *cooking on demand*), що дозволяють швидко скоротити технологічні відходи з високою рентабельністю інвестицій. Однак інструменти, що побудовані на цифровізації, такі як AI-прогнозування попиту, IoT-моніторинг, вимагають більших початкових витрат, але створюють довгострокову конкурентну перевагу у вигляді покращення точності прийняття управлінських рішень та зниження операційних ризиків.

Особливо потрібно звернути увагу на заходи впровадження, де поєднання економічних і поведінкових інструментів, зокрема гнучких пропозицій, розпродажів зі знижками та використання цифрових платформ для перерозподілу харчових продуктів, може сприяти не лише зменшенню обсягу відходів, а й створити динамічний додатковий дохід. В цілому, отримані результати вказують на те, що в комплексі ці інструменти на всіх рівнях операційного процесу працюють синергетично, забезпечуючи зниження витрат шляхом підвищення прибутковості та екологічного профілю у бізнесі ресторану.

Сучасний розвиток ресторанної індустрії відзначається активним впровадженням новітніх підходів до управління ресурсами, серед яких вагоме становище посідає скорочення харчових відходів як важливий фактор забезпечення економічної ефективності та сталості підприємств. На тлі глобальних проблем, пов'язаних з надмірним споживанням продовольчих ресурсів, тематика інновацій з управління *food waste* стає однією з провідних у трансформації бізнес-моделей підприємств ресторанного господарства. За даними сучасних досліджень, значна частка харчових відходів у сфері HoReCa виникає через недосконалість управлінських рішень, відсутність аналітичних інструментів прогнозування попиту, а також через незначне впровадження цифрових технологій в операційні процеси [2–4].

Інноваційні методи зменшення харчових відходів у ресторанному бізнесі базуються на застосуванні високоефективних технологічних та організаційних рішень, спрямованих на усі стадії діяльності підприємства. Однією з найперспективніших тенденцій є використання цифрових систем управління запасами на основі аналізу великих даних, автоматизації контролю та інтеграції з системами продажів. Це дозволяє підвищити точність прогнозування обсягів закупівель, знизити надлишковий запас і знайти баланс в оборотності товару. Судячи з результатів досліджень, застосування цифрових засобів управління запасами може зменшити відходи їжі на 10–25 % через зниження псування продуктів та ефективнішого планування інформації з їх закупівлі [10]. Водночас ефективність таких систем значною мірою залежить від якості використовуваних даних та рівня цифрової зрілості підприємства [8].

Одним із важелів інноваційного управління харчовими відходами є адаптація меню, що полягає у пристосуванні асортименту страв до дійсного попиту та факторів собівартості їх приготування. Меню-інжиніринг дає змогу визначити найпопулярніші та найприбутковіші позиції, а також ті, що мають найбільший обсяг відходів. На основі такого аналізу підприємство отримує можливість скоротити кількість збиткових позицій, більш раціонально використовувати сировину, поліпшувати якість продукції та підвищувати ефективність в цілому. Як засвідчують результати досліджень, адаптація меню дозволяє зменшити рівень харчових відходів на 5-15%, а також покращити фінансові показники шляхом зниження вартості сировини [3, 4]. Також адаптивні меню, що базуються на сезонності продуктів та зміні споживчих вподобань, дають змогу гнучкіше реагувати на коливання попиту і зменшувати ризики такого надлишку [13].

У тому числі і шляхом сприяння попереднього прогнозування на основі застосування штучного інтелекту і машинного навчання відбувається скорочення харчових відходів. Ці технології дають змогу опрацювати великі обсяги даних, в тому числі історію продаж, погодні умови, сезонні та поведінкові характеристики клієнтів, щоб прогнозувати споживання із більшою точністю. Як зазначається у наукових працях, впровадження систем прогнозування попиту дає змогу зменшити обсяги надлишкових запасів і знизити рівень списань продукції, що позитивно відбивається на фінансових результатах підприємств [2]. Водночас застосування таких технологій вимагає значних інвестицій та відповідної кваліфікації персоналу, що може обмежити їх поширення серед малих підприємств сфери громадського харчування [7].

Одним із напрямків інноваційного розвитку є розробка моделей повторного використання харчових ресурсів за принципами циркулярної економіки. Серед таких моделей – повторне

використання залишків сировини у виробництві, перерозподіл непроданих страв між учасниками ланцюга харчування або через благодійні організації чи цифрові платформи, а також переробка харчових відходів на вторинні ресурси, зокрема енергію чи корми. Література демонструє, що завдяки застосуванню принципів циркулярного виробництва можна не лише зменшити утворення відходів, але й отримати доступ до нових потоків доходів для бізнесу [12]. У цьому сенсі було б цікаво зміцнити партнерство між ресторанами, постачальниками та іншими учасниками ланцюга створення вартості, такими, як виробники, з метою більш ефективного управління ресурсами в цілому [15].

**Таблиця 2. Інноваційні підходи до скорочення харчових відходів у ресторанному бізнесі з прикладним застосуванням**

| Інноваційний підхід                     | Приклад практичної імплементації                                                                               | Технологічна база                                | Механізм впливу на зниження харчових втрат                                                                            | Оціночний рівень скорочення відходів, % |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Цифровізація управління запасами        | Інтеграція POS-систем із складськими модулями для автоматизованого обліку та списання сировини                 | ERP-системи, Big Data-аналітика                  | Забезпечення прозорості руху ресурсів у режимі реального часу, мінімізація надлишкових запасів і втрат через псування | 10–25                                   |
| Прогнозно-аналітичне управління попитом | Використання алгоритмів прогнозування з урахуванням сезонності, погодних умов і споживчих патернів             | Штучний інтелект, машинне навчання               | Оптимізація обсягів виробництва страв шляхом узгодження пропозиції з прогнозованим попитом                            | 10–20                                   |
| Раціоналізація меню (menu engineering)  | Оптимізація асортименту шляхом виключення низькомаржинальних і малопопулярних позицій, уніфікація інгредієнтів | Аналітика меню, ABC-аналіз                       | Скорочення залишків сировини через підвищення ефективності використання інгредієнтів                                  | 5–15                                    |
| Модель приготування on-demand           | Організація процесу приготування страв виключно після отримання замовлення клієнта                             | Digital kitchen systems                          | Усунення надлишкового виробництва та зниження обсягів непроданих готових страв                                        | 15–30                                   |
| Використання платформ перерозподілу їжі | Реалізація непроданих страв через спеціалізовані цифрові сервіси зі знижками                                   | Цифрові платформи, мобільні додатки              | Зменшення обсягів утилізації шляхом повторного введення продукції в економічний обіг                                  | 10–25                                   |
| Циркулярне використання ресурсів        | Використання харчових залишків (наприклад, овочевих обрізків) у вторинному виробництві (бульйони, соуси)       | Концепція циркулярної економіки                  | Підвищення ресурсної ефективності через повторне використання побічних продуктів                                      | 15–20                                   |
| Технології переробки відходів           | Передача органічних відходів на біоенергетичну переробку або кормові потреби                                   | Waste management technologies                    | Зниження обсягів захоронення відходів та їх трансформація в корисні продукти                                          | 10–30                                   |
| Персоналізація обсягів споживання       | Впровадження варіативних розмірів порцій із урахуванням індивідуальних потреб споживачів                       | Клієнтоорієнтований дизайн, behavioral analytics | Зменшення харчових залишків на рівні кінцевого споживання                                                             | 10–25                                   |

Джерело: розроблено авторами на основі [2–4, 10, 12].

Оцінка прикладних інноваційних рішень показує, що найкращими є ті, що безпосередньо впроваджуються в операційну діяльність ресторану і не вимагають радикальної зміни бізнес-моделі. Зокрема, цифрові системи керування запасами і прогнозування попиту допомагають зменшити кількість відходів ще на стадії планування операційного циклу, а інструменти для



реалізації, такі як food-sharing або гнучкі порції, знижують кількість втрат попри те, що продукти вже сформовані. Важливо також технологічне й організаційне інноваційне поєднання, яке має синергетичний ефект і забезпечує досягненню економічних і екологічних аспектів у ресторанній діяльності.

В перспективі трансформації світової економіки і посилення вимог до екологічної відповідальності ресторанного бізнесу ставить перед собою завдання переосмислення традиційного управління ресурсами, в тому числі зверху зниження харчових відходів. Надмірні втрати продуктів на всіх етапах операційних процесів призводять як до зниження економічної ефективності підприємств, так і до істотного негативного впливу на довкілля, що в свою чергу обґрунтовує необхідність застосування інноваційних рішень, орієнтованих на стійкість бізнес-практик. Сучасні дослідження свідчать про те, що управління харчовими відходами можна вважати одним із інструментів досягнення екологічних і економічних цілей водночас, оскільки він дозволяє знижувати витрати і підвищувати конкурентоспроможність закладів ресторанного господарства [2–4].

Пряме впровадження нових підходів до зменшення харчових відходів у сфері громадського харчування передбачає впровадження цифрових технологій, оптимізацію процесів та зміну парадигми управління в бік принципів циркулярної економіки. Серед сфер діяльності також є реалізація рішення для цифрового управління запасами, що забезпечує підтримку автоматизованого відстеження сировини, управління термінами придатності і оптимізації обсягів закупівель. Такі системи допомагають звести до мінімуму витрати від надлишкових запасів і псування продукції, що є одним з основних джерел формування харчових відходів у закладах харчування. Як показали результати досліджень, підприємства, які застосовують цифрові інструменти управління запасами, мають значно нижчі втрати та швидший обіг ресурсів [10].

Впровадження технологій прогнозування попиту із застосуванням аналізу даних та штучного інтелекту є одним із практичних напрямів. Такі системи беруть до уваги сезонні коливання, погодні умови, поведінку споживачів та інші чинники, які мають вплив на обсяги споживання, що дозволяє більш детально планувати виробництво. З цього зменшується ризик перевищення потреби в приготуванні страв та ще більше зменшується вплив невикористаних страв на їх облік – що позитивно вплине на зменшення харчових відходів і оптимізацію витрат [8]. Одночасно застосування цих технологій веде до підвищення якості управлінських рішень та створення більш гнучких бізнес-моделей, які можуть адаптуватися до змін ринкового оточення.

Важливою умовою для мінімізації харчових відходів є оптимізація меню, що включає перерозподіл страв за їхньою популярністю, маржинальністю і кількістю утворення відходів. Використання принципів menu engineering допомагає ідентифікувати проблемні позиції, зменшити застосування дорогих чи складних інгредієнтів, а також передбачає більш раціональне використання харчових інгредієнтів. За дослідженнями, підприємства мають більший потенціал для значної економії витрат та підвищення прибутковості через зменшення втрат продуктів харчування, які ще не почали розпадатися, шляхом впровадження таких інструментів оптимізації меню, як енергійне управління меню [3, 4]. Слід враховувати, що адаптація меню до сезонних інгредієнтів та місцевих ресурсів також сприяє зменшенню витрат на купівлю та доставку інгредієнтів, що ще більше посилює економічний ефект.

Інноваційні рішення для перепрофілювання продовольчих ресурсів також є ключовими можливостями для зростання бізнесу в індустрії гостинності та громадського харчування. Застосування принципів циркулярної економіки, таких як перерозподіл непроданих страв через благодійні організації або цифрові платформи, рециркуляція залишків сировини у виробничому процесі або перетворення харчових відходів на вторинні ресурси. Дослідження показують, що впровадження таких моделей може зменшити утворення відходів, одночасно створюючи додаткову цінність для бізнесу завдяки новим потокам доходів та покращенню репутаційного капіталу [12, 15].

Практичні поради щодо впровадження інноваційних рішень та технологій повинні враховувати організаційні та поведінкові фактори, а також технологічні. Культура ресурсозбереження серед працівників шляхом навчання, мотивації та контролю за дотриманням стандартів є одним із ключових компонентів. Результати досліджень доводять, що підвищення обізнаності працівників щодо харчових відходів та їхня участь у процесах

удосконалення допомагають значно зменшити рівень відходів і водночас сприяють покращенню іміджу організації [3, 4]. Водночас, взаємодія з клієнтами, зокрема шляхом інформування їх про можливість вибору розміру порцій або участі в програмах скорочення відходів, також має великий потенціал для підвищення ефективності впроваджених рішень.

**Таблиця 3. Практичні рекомендації щодо впровадження інноваційних рішень у ресторанному бізнесі для мінімізації харчових відходів**

| Напрямок впровадження | Конкретний захід                               | Механізм реалізації                                       | KPI (ключові показники)             | Очікуване скорочення відходів (%) |
|-----------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Управління запасами   | Впровадження цифрових систем обліку (ERP, POS) | Автоматизація залишків, контроль списань у реальному часі | Food waste %, inventory turnover    | 10-25%                            |
|                       | FIFO + цифровий контроль термінів              | Автоматичні сповіщення про закінчення строку              | Частка прострочених продуктів       | 8-18%                             |
| Прогнозування попиту  | AI-аналітика продажів                          | Аналіз сезонності, погоди, попиту                         | Forecast accuracy %, sales variance | 10-20%                            |
|                       | Динамічне планування меню                      | Щоденна адаптація асортименту                             | Sell-through rate                   | 5-15%                             |
| Оптимізація меню      | Menu engineering                               | Аналіз популярності і маржинальності                      | Contribution margin, food cost      | 5-15%                             |
|                       | Використання спільних інгредієнтів             | Уніфікація закупівель                                     | Ingredient utilization rate         | 5-12%                             |
| Виробничі процеси     | Cooking on demand                              | Приготування під замовлення                               | Volume of unsold meals              | 15-30%                            |
|                       | Стандартизація рецептів                        | Технологічні карти, контроль норм                         | Yield ratio, deviation rate         | 10-20%                            |
|                       | Навчання персоналу                             | Зменшення технологічних втрат                             | % кухонних відходів                 | 5-15%                             |
| Реалізація            | Гнучкі розміри порцій                          | Меню з варіацією обсягів                                  | Plate waste %                       | 10-25%                            |
|                       | Дисконтні продажі (end-of-day)                 | Продаж залишків зі знижкою                                | % реалізованих залишків             | 5-20%                             |
|                       | Food-sharing платформи                         | Передача/продаж надлишків                                 | % перерозподіленої їжі              | 10-30%                            |
| Повторне використання | Використання залишків сировини                 | Вторинна переробка (бульйони, соуси)                      | Raw material utilization            | 15-20%                            |
| Переробка відходів    | Біогаз, компостування                          | Передача на переробку                                     | Waste diversion rate                | 10-30%                            |

*Джерело:* розроблено автором на основі [2–4, 8, 10, 15]

Детальний розгляд практичних рекомендацій дозволяє зробити висновок, що найбільший економічний ефект отримують у результаті використання інструментів, що діють на ранніх етапах операційного циклу – управління запасами і прогнозування попиту, оскільки саме вони закладають основу для уникнення харчових відходів. Одночасно інструменти, які застосовуються в процесі виконання, компенсують вплив, дозволяючи мінімізувати вже існуючі втрати і генерувати додаткові доходи. Особливої уваги заслуговує інтеграція технічних рішень з організаційними заходами, що забезпечує синергійний ефект, і при цьому дозволяє отримати одночасне зниження витрат і збільшення рентабельності діяльності підприємств ресторанного бізнесу. Системний характер впровадження через інновації формує основу для послідовного переходу до сталих і відповідальних бізнес-практик, які відповідають сучасним критеріям екологічної та економічної продуктивності.

## 6. Conclusions

Узагальнення результатів дослідження дозволяє зробити висновок, що проблема утворення та мінімізації харчових відходів у сфері громадського харчування є системною та стосується всіх етапів діяльності компанії, від закупівлі сировини до продажу готової продукції. Було виявлено, що причинами утворення відходів були погане прогнозування попиту, надмірні закупівлі, недоліки в процесах зберігання, відходи, пов'язані з приготуванням їжі, та поведінка споживачів, що підтверджується сучасною науковою літературою.

Доведено, що найбільша концентрація харчових відходів утворюється на етапах приготування та подачі, де сходяться фактори процесу та поведінки, тоді як етапи закупівлі та зберігання сприяють їх накопиченню. Це свідчить про необхідність цілісного підходу до управління відходами, який передбачає впровадження інноваційних рішень у всі бізнес-процеси ресторанного бізнесу. Визнано, що ті, хто впроваджує ці рішення, не отримують достатніх переваг, якщо застосовують поетапний підхід до впровадження, тоді як повна трансформація операційної моделі може призвести до суттєвого скорочення втрат ресурсів.

Наведено оцінку ефективності інноваційних заходів, у тому числі цифрових систем управління запасами, технологій прогнозування попиту, оптимізації меню та застосування принципів циркулярної економіки як способів зменшення харчових відходів. Їхнє застосування не тільки допомагає помітно скоротити відходи продуктів, але й підвищити ефективність використання ресурсів, що має прямий вплив на прибутковість підприємств. Цифрові технології відіграють особливу роль: вони сприяють прийняттю більш точних управлінських рішень, оперативному реагуванню на зміни попиту, що забезпечує підвищення ефективності комплексу підприємств харчування.

Дослідження показало, що практичне застосування інноваційних рішень приносить найбільш позитивний економічний ефект на ранніх етапах операційного циклу, де запобігання утворенню відходів є ефективнішим, ніж їх подальша утилізація. З іншого боку, заходи на етапі впровадження, такі як гнучкість порціонування, продаж зі знижкою та використання цифрової платформи перерозподілу продуктів харчування, можуть зменшити існуючі відходи та компенсувати їх, принаймні частково, шляхом збільшення доходу. Це підтверджує доцільність поєднання механізмів запобігання та пом'якшення наслідків у системі управління харчовими відходами.

Було виявлено, що інновації в ресторанному бізнесі впливають не лише на економіку, а й на відносини між суспільством і довкіллям, що сприяє зменшенню тиску на довкілля, підвищенню рівня соціальної відповідальності підприємств та позитивному іміджу серед споживачів. Використання підходів повторного використання ресурсів та циркулярної економіки дозволяє створювати додаткові цінності та нові бізнес-можливості.

Разом із тим, було визначено, що впровадження інноваційних рішень у сфері будівництва стримує ряд бар'єрів, таких як обмежені фінансові ресурси, низький рівень цифровізації, низька кваліфікація персоналу та опір змінам на організаційному рівні. Це, в свою чергу, вимагає підходу до управління, спрямованого на етапне впровадження інновацій, формування компетенцій персоналу та забезпечення умов для стійкості в трансформованих бізнес-процесах.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що для успішного управління харчовими відходами в ресторанному бізнесі необхідне цілісне впровадження інноваційних рішень на всіх етапах операцій, що включає технологічні, організаційні та поведінкові втручання. Впровадження цих методологій сприяє підвищенню операційної ефективності підприємств та оптимізації використання ресурсів у ресторанній галузі в прикладному середовищі.

## References

1. Cozzio, C., Tokarchuk, O., & Maurer, O. (2021). Minimising plate waste at hotel breakfast buffets: An experimental approach. *British Food Journal*, 123(9), 3208–3227. <https://doi.org/10.1108/BFJ-02-2021-0114>
2. Dhir, A., Talwar, S., Kaur, P., & Malibari, A. (2020). Food waste in hospitality and food services: A systematic literature review and framework development approach. *Journal of Cleaner Production*, (270), Article 122861. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122861>
3. Filimonau, V., Todorova, E., Mzembe, A., Sauer, L., & Yankholmes, A. (2020). A comparative study of food waste management in full service restaurants of the United Kingdom and the Netherlands. *Journal of Cleaner Production*, (258), Article 120775. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120775>
4. Filimonau, V., Zhang, H., & Wang, L. E. (2020). Food waste management in full-service restaurants. *Journal of Cleaner Production*, (258), Article 120975. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120975>

5. Filippov, V. Yu., Sagitova, R., Voloshchuk, L. O., & Jack, L. (2023). Analysis of the current situation and measures to prevent food loss and food waste in Ukraine. *Economic Journal of Odessa Polytechnic University*, (3), 71–87. <https://economics.net.ua/ejopu/2023/No3/71.pdf>
6. Hlushkova, T., Yaromenko, O., Myronets, N., & Rachynska, A. (2022). International trends in the food service industry. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and the World Economy*, (42), 26–30. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-4>
7. Kotykova, O., Babych, M., & Pohorielova, O. (2020). Food loss and waste along the value chain of food products in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 6(3), 191–220. <https://are-journal.com/are/article/view/344>
8. Kyrnis, N. I., & Kunpan, T. S. (2025). Vplyv shtuchnoho intelektu na vprovadzhennia stalykh praktyk u restorannomu biznesi [Impact of artificial intelligence on the implementation of sustainable practices in the restaurant business]. *Scientific Bulletin of Odesa National Economic University*, (10), 111–118. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2025-10-335-111-118> (in Ukrainian)
9. Leverenz, D., Hafner, G., Moussawel, S., Kranert, M., Goossens, Y., & Schmidt, T. (2021). Reducing food waste in hotel kitchens based on self-reported data. *Industrial Marketing Management*, (93), 617–627. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.08.008>
10. Martin-Rios, C., Demen-Meier, C., Gössling, S., & Cornuz, C. (2018). Food waste management innovations in the foodservice industry. *Waste Management*, (79), 196–206. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.07.033>
11. Mikheenko, V. M., Hevlych, I. G., & Hevlych, T. I. (2021). Regulation of food waste management in Ukraine and abroad. *Environmental Safety and Natural Resources*, 39(3), 51–68. <https://es-journal.in.ua/article/view/241466>
12. Papargyropoulou, E., Lozano, R., Steinberger, J. K., Wright, N., & Ujang, Z. B. (2014). The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. *Journal of Cleaner Production*, (76), 106–115. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.04.020>
13. Pysareva, I., Shapovalenko, D., & Davydov, Y. (2026). Tsyrukuliarni biznes-modeli v HoReCa: Ekonomichna efektyvnist zero-waste pidkhodiv [Circular business models in the HoReCa sector: The economic efficiency of zero-waste approaches]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (85). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-85-34> (in Ukrainian)
14. Romashko, I. (2023). Vykorystannia ridkykh fatykh vidkhodiv restorannoho hospodarstva yak alternatyvnoho dzherela enerhii [The use of liquid fatty waste from restaurants as an alternative energy source]. *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 25(100), 3–9. <https://nvlvet.com.ua/index.php/food/article/view/4941> (in Ukrainian)
15. United Nations Environment Programme. (2024). *Food Waste Index Report 2024*. <https://www.unep.org/resources/publication/food-waste-index-report-2024>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Analysis of Customer Feedback on Social Networks as a Tool for Improving Service Quality

Yevhen Kryvokhyzha <sup>1\*</sup> ● Iurii Bedratyi <sup>2</sup> ● Pavlo Gorishevskyy <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Chernivtsi Institute of Trade and Economics of State University of Trade and Economics (Ukraine). Professor at the Department of Food Technologies, Hotel and Restaurant Services, Senior Researcher, Doctor of Agricultural Science.

<sup>2</sup> National University of Water Management and Natural Resources (Ukraine). Associate Professor at the Department of Legal Environmental Protection Disciplines, Candidate of Science in Law.

<sup>3</sup> Higher Educational Institution "King Danylo University" (Ukraine). Lecturer at the Department of Tourism and Hotel and Restaurant Management.

\* Corresponding Author, e-mail: [ye.kryvokhyzha@ukr.net](mailto:ye.kryvokhyzha@ukr.net)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.15](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.15)

#### Received:

12 February 2026

#### Accepted:

15 March 2026

#### Published online:

18 March 2026

Copyright © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

The paper focuses on a thorough assessment of patron comments from social media to pinpoint the main elements influencing service quality within the lodging sector. Special emphasis is placed on examining the consumer journey as a vital component in shaping overall customer perceptions. The aim of this research is a complete review of patron feedback from social media to isolate crucial drivers impacting service standards in hotel operations, considering the unique characteristics of "hotel" enterprise activity and the significance of culinary tourism, alongside formulating actionable advice for elevating service standards and enhancing the customer experience. During the scientific investigation, general scholarly methods were employed, particularly scrutiny and combination; induction and deduction; comparative technique; systemic viewpoint. Throughout the study, theoretical frameworks for grasping service excellence in the domain of lodging and culinary tourism were examined. The function and distinctiveness of social media as a data origin for gauging patron satisfaction in the "lodging" segment were established. The primary standards for evaluating service caliber were organized (specifically: service tier, tidiness, culinary aspect, personnel proficiency, ambiance). A collection of customer feedback from social media was gathered and compiled. Reviews were categorized by sentiment (positive, neutral, negative) employing text data analysis techniques. Principal elements of customer contentment and discontentment in hotel operations were determined. The influence of culinary tourism on the overall view of service excellence in lodgings was examined. Core issues and service "chokepoints" were pinpointed based on customer commentary. The link between service excellence and a hotel's digital standing was evaluated. Actionable suggestions for boosting the caliber of hotel provision were formulated using the findings from review scrutiny. It was demonstrated that these steps aid in enhancing hotel service quality via a better grasp of patron requirements and hopes, swift spotting of service issues, and quick replies to unfavorable feedback.



### KEYWORDS

customer experience, social networks, customer reviews, hotel service, gastronomic tourism, hotel, service quality.





e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Аналіз клієнтських відгуків у соціальних мережах як інструмент підвищення якості сервісу

Євген М. Кривохижа <sup>1\*</sup> ● Юрій В. Бедратий <sup>2</sup> ●Павло А. Горішевський <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Чернівецький торговельно-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету (Україна). Професор кафедри харчових технологій і готельно-ресторанного сервісу, старший науковий співробітник, д-р с.-г. наук.

<sup>2</sup> Національний університет водного господарства та природокористування (Україна). Доцент кафедри правових природоохоронних дисциплін, канд. юрид. наук.

<sup>3</sup> Заклад вищої освіти «Університет Короля Данила» (Україна). Викладач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [ye.kryvokhyzha@ukr.net](mailto:ye.kryvokhyzha@ukr.net)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.15](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.15)

#### Отримана:

12.02.2026 р.

#### Прийнята:

15.03.2026 р.

#### Опублікована:

18.03.2026 р.

#### Авторське право ©

2026 авторів



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).

Стаття присвячена аналізу коментарів клієнтів із соціальних мереж для визначення головних факторів, які впливають на рівень сервісу готельного обслуговування. Особливу увагу зосереджено на вивченні досвіду споживачів як важливої складової формування загального враження. Метою дослідження є повний розбір коментарів клієнтів із соціальних мереж для визначення головних факторів, які впливають на рівень сервісу у царині готельного обслуговування. У ході наукового дослідження використовувалися загальнонаукові методи, зокрема аналіз і синтез; індукція та дедукція; порівняльний метод; системний підхід. У ході дослідження проаналізовано теоретичні підходи до розуміння якості обслуговування у сфері готельного сервісу та гастрономічного туризму. Визначено роль і специфіку соціальних мереж як джерела даних для оцінювання клієнтського досвіду у сфері «готель». Систематизовано основні критерії оцінки якості сервісу (зокрема: рівень обслуговування, чистота, гастрономічна складова, компетентність персоналу, атмосфера). Зібрано та сформовано масив відгуків клієнтів із соціальних мереж. Здійснено класифікацію відгуків за емоційним забарвленням (позитивні, нейтральні, негативні) із використанням методів аналізу текстових даних. Виявлено ключові фактори задоволеності та незадоволеності клієнтів у готельному сервісі. Проаналізовано вплив гастрономічного туризму на загальне сприйняття якості послуг у готелях. Визначено основні проблеми та «вузькі місця» в обслуговуванні на основі відгуків клієнтів. Оцінено взаємозв'язок між якістю сервісу та онлайн-репутацією готелю. Розроблено практичні рекомендації щодо підвищення якості готельного сервісу на основі результатів аналізу відгуків. Показано, що ці заходи сприяють підвищенню якості готельного сервісу через більш глибоке розуміння потреб і очікувань клієнтів, своєчасне виявлення проблемних аспектів обслуговування та оперативне реагування на негативні відгуки.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

клієнтський досвід, соціальні мережі, відгуки клієнтів, готельний сервіс, гастрономічний туризм, готель, якість сервісу.



## 1. Introduction

Сучасний розвиток цифрових технологій суттєво трансформує сферу гостинності, зокрема готельний сервіс, змінюючи підходи до взаємодії з клієнтами та оцінки якості обслуговування. Соціальні мережі перетворилися на важливий канал комунікації, де споживачі активно діляться власним досвідом, формуючи репутацію підприємств. У таких умовах відгуки користувачів стають цінним джерелом аналітичної інформації для прийняття управлінських рішень. Зростання популярності гастрономічного туризму посилює вимоги до якості сервісу. Сучасний споживач оцінює не лише умови проживання, а й комплексність вражень (харчування, атмосферу та автентичність пропозиції) [1, с. 61].

Особливої актуальності набуває використання сучасних методів обробки даних, що дає змогу систематизувати великі обсяги відгуків із соціальних мереж. Такий підхід забезпечує можливість оперативного виявлення проблемних зон у діяльності готелів; визначення факторів, що формують позитивний або негативний досвід. Дослідження аналізу відгуків клієнтів із соціальних мереж у контексті готельного сервісу та гастрономічного туризму є важливим інструментом підвищення якості обслуговування [2]. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення сервісних процесів, підвищення лояльності клієнтів та формування стійких конкурентних переваг підприємств індустрії гостинності.

## 2. Literature Review

Сучасні українські дослідження у сфері аналізу відгуків клієнтів у соціальних мережах формуються на перетині бізнес-аналітики, обробки природної мови та сервісного менеджменту. Зокрема, у роботі О. Д. Міхнової та С. А. Тристана [1, с. 621] запропоновано підхід до аналізу відгуків клієнтів у IT-компаніях із використанням методів візуалізації та очищення даних. В. Кучерук та М. Глушко [2] оцінювали кваліметричний спосіб визначення ґатунку відгуків, що слугує підґрунтям для систем рекомендацій. А. В. Морозов та С. Л. Шапіренко [3, с. 108] висувають автоматизований апарат дослідження відгуків клієнтів для сервісних систем, спрямований на допомогу у прийнятті рішень керівництвом. П. Кравець і Ю. Твердохліб [4, с. 218] створили апарат нагляду за відгуками у соціальних мережах з метою формування рекомендацій. Е. Karamad [5, с. 78] засвідчив, що інтернет-відгуки значно впливають на ухвалення рішень покупцями, проте ступінь довіри до них залежить від справжності та відкритості джерела.

Серед іноземних дослідників варто звернути увагу на працю Q. A. Xu et al. [6], які розглядали загальні тенденції розвитку аналізу соціальних медіа як інструменту бізнес-аналітики. У дослідженні R. V. Kübler et al. [7, с. 136] акцент зроблено на впливі соціальних медіа на поведінку споживачів і маркетингові рішення компаній. Також недостатньо уваги приділено міжкультурним відмінностям у сприйнятті відгуків та проблемам багатомовного середовища соціальних мереж, що обмежує універсальність отриманих результатів.

D. Tiwari et al. [8] провели систематичний огляд sentiment analysis у соціальних мережах із порівнянням ансамблевих методів машинного навчання. Перевагою є структурованість і глибока класифікація підходів, однак дослідження не вирішує проблему інтерпретації результатів моделей і слабо враховує контекстну неоднозначність текстів у соціальних мережах, зокрема сарказм і багатомовність. М. Rodríguez-Ibáñez et al. [9] запропонували комплексний огляд методів аналізу настрою в соціальних мережах і підкреслюють роль deep learning у сучасних системах. Попри широку емпіричну базу, робота переважно узагальнює існуючі підходи, не пропонуючи принципово нових моделей. Крім того, недостатньо уваги приділено практичному використанню результатів аналізу для покращення якості сервісу в реальному часі. S. T. Kokab et al. [10] запропонували використання transformer-based моделей для аналізу настрою в соціальних мережах. Перевагою є висока точність моделей і сучасний підхід на основі deep learning архітектур. Водночас такі моделі є ресурсомісткими та малопрозорими, що ускладнює їх інтерпретацію та практичне впровадження у бізнес-системи обслуговування клієнтів.

### 3. Problem Statement

Метою дослідження є комплексний аналіз відгуків клієнтів із соціальних мереж для виявлення ключових факторів, що впливають на якість готельного сервісу, з урахуванням специфіки функціонування підприємств типу «готель» та значення гастрономічного туризму, а також розробка обґрунтованих практичних рекомендацій щодо підвищення рівня обслуговування і покращення клієнтського досвіду.

### 4. Methods and Materials

У процесі виконання дослідження використано комплекс взаємопов'язаних загальнонаукових та спеціальних методів, що забезпечують системний аналіз відгуків клієнтів у сфері готельного сервісу. Теоретичну основу становлять методи аналізу та синтезу, які дали змогу узагальнити сучасні підходи до оцінювання якості обслуговування та визначити роль гастрономічного туризму у формуванні клієнтського досвіду. Також застосовано індуктивний і дедуктивний методи для формування узагальнень на основі емпіричних даних.

Для опрацювання емпіричних даних застосовано методи контент-аналізу та елементи аналізу тональності, що дало змогу здійснити класифікацію відгуків із соціальних мереж за емоційним забарвленням (позитивні, нейтральні, негативні). Порівняльний спосіб залучено для зіставлення оцінок різних аспектів готельного обслуговування, зокрема рівня сервісу, якості їжі та загальної атмосфери перебування клієнтів. Системний підхід забезпечив цілісний розгляд взаємозв'язку між різними складниками сервісу.

Джерелами вивчення стали відчинені відгуки клієнтів, опубліковані у соціальних мережах (Facebook, Instagram, Google Reviews та інші ресурси), які містять оцінки та зауваження стосовно роботи готелів і закладів, причетних до гастрономічного туризму.

### 5. Results and Discussion

У сучасних умовах цифровізації сфера гостинності зазнає суттєвих трансформацій, які охоплюють як організацію готельного сервісу, так і методи взаємодії з клієнтами. Поширення соціальних мереж та онлайн-платформ для відгуків змінює традиційні підходи до формування репутації підприємств типу «готель», оскільки думка споживачів стає відкритою, швидко поширюваною та значною мірою впливає на конкурентоспроможність закладів [11, с. 389]. Ефективне управління онлайн-відгуками стає необхідною умовою успішного розвитку сучасних готелів та підприємств, пов'язаних із гастрономічним туризмом [3, с. 108].

У сфері гастрономічного туризму клієнтський досвід набуває ще більш комплексного характеру. Саме ці елементи часто стають визначальними у формуванні емоційного враження туриста та впливають на загальну оцінку поїздки. Клієнтський досвід у готельному сервісі та гастрономічному туризмі виступає стратегічним ресурсом розвитку підприємств. Його системне управління дозволяє підвищувати якість послуг, зміцнювати конкурентні позиції та формувати позитивну репутацію на основі реальних відгуків споживачів, зокрема через соціальні мережі [12, с. 116].

Клієнтський досвід у сфері готельного бізнесу формується ще до моменту фактичного заселення (через онлайн-бронювання, перегляд відгуків), триває під час перебування та завершується після виїзду. Сутність клієнтського досвіду полягає у сукупності раціональних і емоційних вражень, які визначають загальний рівень задоволеності споживача та його готовність до повторного користування послугами [14, с. 119].

Гастрономічний туризм є важливою складовою сучасної індустрії гостинності, оскільки харчування часто виступає одним із ключових елементів загального враження від подорожі. Якість кухні, різноманітність меню, автентичність страв та рівень ресторанного обслуговування суттєво впливають на задоволеність клієнтів. У багатьох випадках саме гастрономічний досвід формує фінальну оцінку перебування в готелі та визначає репутацію закладу у відгуках споживачів [15].

Соціальні мережі сьогодні виступають одним із найважливіших джерел інформації для оцінювання клієнтського досвіду в готельному сервісі. Вони формують відкритий цифровий

простір, у якому користувачі добровільно публікують відгуки, діляться враженнями та оцінюють якість послуг у режимі реального часу.

Оцінка якості сервісу у сфері готельного бізнесу є багатокомпонентним процесом, що базується на сукупності взаємопов'язаних критеріїв. Їх систематизація дозволяє комплексно аналізувати рівень задоволеності клієнтів і визначати ключові напрями вдосконалення готельного сервісу та гастрономічного туризму. Оцінювання якості сервісу у сфері гостинності є багатофакторним процесом, що потребує врахування як об'єктивних характеристик наданих послуг, так і суб'єктивного сприйняття клієнтів [17, с. 5]. Основні критерії оцінки якості сервісу, які найчастіше відображаються у відгуках клієнтів соціальних мереж, подано у таблиці 1.

**Таблиця 1. Систематизація основних критеріїв оцінки якості сервісу**

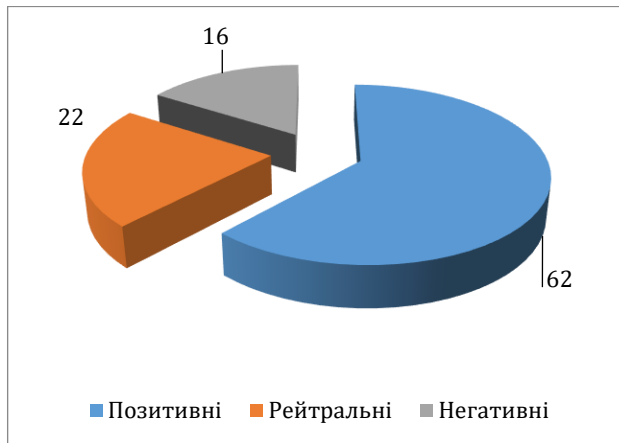
| Критерій                        | Зміст критерію                                        | Показники оцінки                                                      | Значення для готельного сервісу та гастрономічного туризму            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Рівень обслуговування</b>    | Організація сервісних процесів та взаємодія з гостями | Швидкість реагування, якість заселення/виселення, уважність персоналу | Визначає перше враження та загальну задоволеність клієнта             |
| <b>Чистота</b>                  | Санітарний стан номерів і спільних зон                | Прибирання, гігієна, стан меблів і текстилю                           | Базовий фактор довіри та комфорту перебування                         |
| <b>Гастрономічна складова</b>   | Якість харчування та ресторанного обслуговування      | Смак страв, різноманітність меню, подача, сервіс                      | Ключовий елемент гастрономічного туризму та емоційного досвіду        |
| <b>Компетентність персоналу</b> | Професійний рівень працівників                        | Комунікація, знання стандартів, вирішення конфліктів                  | Забезпечує стабільність та якість сервісу                             |
| <b>Атмосфера</b>                | Емоційне сприйняття простору                          | Дизайн, комфорт, освітлення, шум, стиль інтер'єру                     | Формує загальне враження та лояльність клієнта                        |
| <b>Ціна</b>                     | Вартість послуг у співвідношенні до якості            | Відповідність ціни рівня сервісу, прозорість тарифів                  | Впливає на сприйняття справедливості та конкурентоспроможність готелю |
| <b>Локація</b>                  | Географічне розташування готелю                       | Доступність транспорту, близькість до центрів туризму                 | Важлива для зручності туристів і розвитку гастрономічного туризму     |
| <b>Безпека</b>                  | Рівень захищеності гостей і майна                     | Охорона, відеоспостереження, пожежна безпека                          | Ключовий фактор довіри та базова умова комфортного перебування        |

*Джерело:* сформовано авторами на основі [13; 16; 18, с.137; 19].

У цьому контексті важливим етапом є аналіз відгуків споживачів, зібраних із цифрових платформ. Об'єктом дослідження було обрано готель преміального сегмента – ROYAL PALACE LUXURY HOTEL and SPA. До аналізу включаються відгуки, що містять опис реального досвіду перебування, оцінку сервісу, харчування та умов проживання. Неформативні або нерелевантні коментарі виключаються з вибірки. Збір даних здійснюється із застосуванням: API соціальних мереж (де доступно) для автоматизованого отримання відгуків; методів веб-скрапінгу (парсинг) для витягування відкритих коментарів і оцінок [11, с. 389]. Для аналізу застосовуються методи sentiment analysis (визначення емоційної тональності) та topic modeling (виокремлення основних тематичних напрямів у відгуках) [3, с.108].

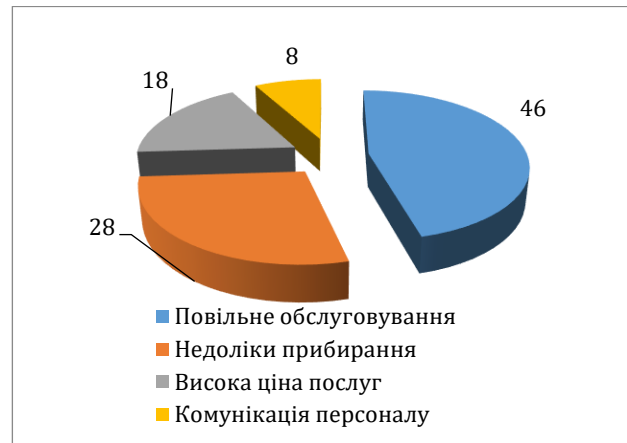
Здійснено емпіричний аналіз відгуків клієнтів, зібраних із соціальних мереж та онлайн-платформ, щодо діяльності готелю ROYAL PALACE LUXURY HOTEL and SPA. Основна увага зосереджена на оцінюванні емоційної тональності відгуків, виявленні ключових проблем у готельному сервісі, а також визначенні факторів, що формують задоволеність клієнтів. Отримані результати дозволяють комплексно оцінити сильні та слабкі сторони сервісу та визначити пріоритетні напрями його вдосконалення.

Розподіл відгуків за емоційною тональністю та частота згадування проблемних аспектів подані на рис. 1–2.



**Рис. 1. Розподіл відгуків за емоційною тональністю**

Джерело: авторська розробка



**Рис. 2. Частота згадування проблемних аспектів**

Переважають позитивні відгуки (62%), що свідчить про високий рівень задоволеності клієнтів готельним сервісом. Водночас частка негативних відгуків (16%) вказує на наявність окремих проблемних зон, які потребують удосконалення. Найбільш критичною проблемою є швидкість обслуговування, що становить майже половину всіх негативних згадок. Це вказує на потребу оптимізації операційних процесів у готелі.

Очікування клієнтів у сфері гастрономічного туризму та найбільш згадувані фактори задоволеності подано на рис. 3–4.



**Рис. 3. Очікування клієнтів у сфері гастрономічного туризму**

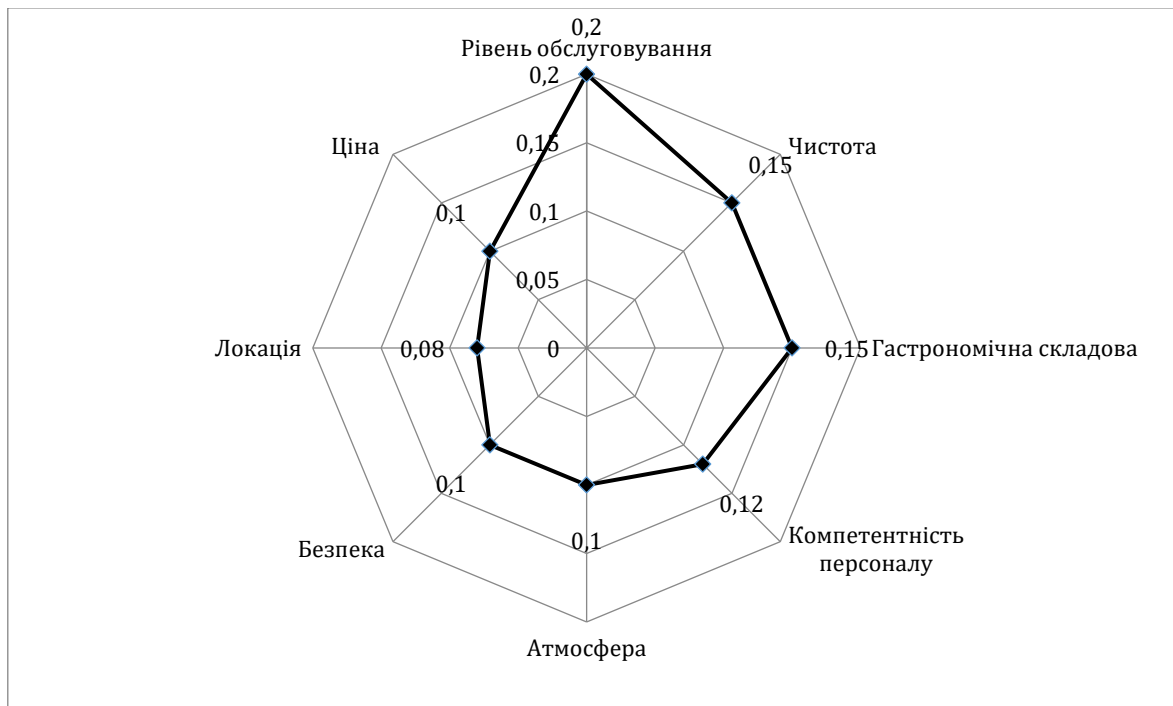
Джерело: авторська розробка



**Рис. 4. Найбільш згадувані фактори задоволеності**

Найбільший попит клієнти пов'язують із різноманітністю меню та якістю страв, що підтверджує значущість гастрономічного туризму як складової загального клієнтського досвіду. Найбільший вплив на позитивні відгуки має якість роботи персоналу, що підтверджує ключову роль людського фактора у формуванні репутації готелю. Результати аналізу відгуків демонструють переважання позитивного клієнтського досвіду в готелі ROYAL PALACE LUXURY HOTEL and SPA. Головними рушіями задоволення є обслуговування персоналу та охайність, тоді як основними викликами лишаються темп обслуговування та певні сторони організації сервісних процедур. Гастрономічний аспект відіграє суттєву роль у формуванні загального сприйняття, що доводить значущість розвитку площини гастрономічних подорожей як конкурентної переваги.

Оцінювання якості готельного сервісу здійснюється за багатокритеріальною моделлю, що включає параметри, подані у табл. 1. Застосування цих критеріїв дозволяє комплексно оцінити рівень готельного сервісу та визначити фактори, що найбільше впливають на задоволеність клієнтів у преміальному сегменті індустрії гостинності [14, с. 119]. Нижче подано приклад моделі з ваговими коефіцієнтами критеріїв оцінювання якості готельного сервісу для умовного аналізу готелю ROYAL PALACE LUXURY HOTEL and SPA м. Хмельницький. Ваги відображають відносну важливість кожного критерію у формуванні загальної оцінки клієнтського досвіду (сума = 1,00) (рис. 5).



**Рисунок 5. Вагові коефіцієнти критеріїв оцінки якості сервісу готелю ROYAL PALACE LUXURY HOTEL and SPA**

Джерело: авторська розробка

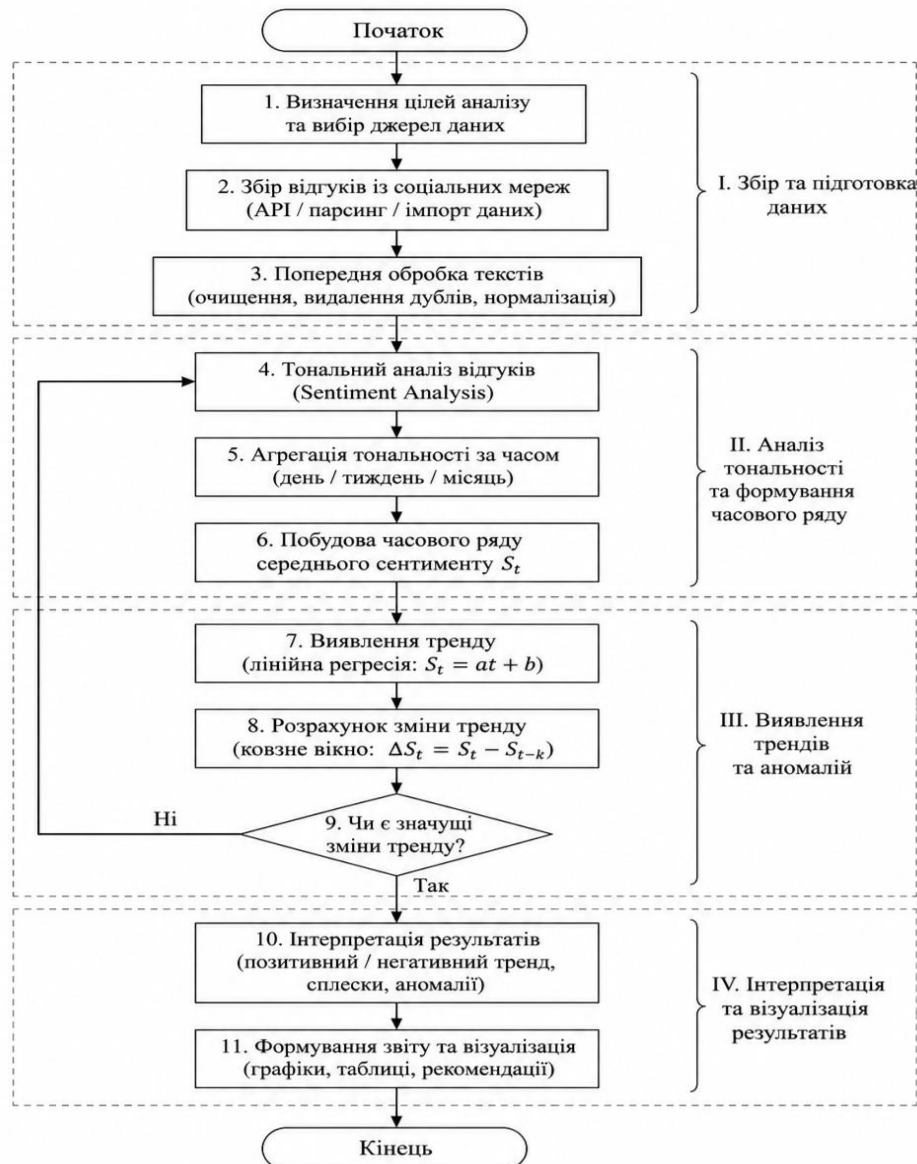
Запропонована система вагових коефіцієнтів формує збалансовану багатокритеріальну модель оцінювання якості готельного сервісу, яка є зручною для візуалізації у вигляді радарної (павутинної) діаграми. Такий підхід дозволяє наочно відобразити структуру пріоритетів у сприйнятті клієнтського досвіду та визначити ключові точки впливу на загальну оцінку сервісу [16].

Найвищу вагу в моделі отримав рівень обслуговування (0,20), що підкреслює його системоутворюючу роль у формуванні враження про готель. У luxury-сегменті саме якість взаємодії персоналу з гостем визначає первинну оцінку сервісу та формує емоційне тло всього перебування. На діаграмі цей показник створює «пик» базового сервісного рівня. Далі за значущістю йдуть чистота (0,15) та гастрономічна складова (0,15), які формують матеріально-сервісний ядровий блок якості.

Середній рівень впливу мають компетентність персоналу, атмосфера та безпека. Зокрема, безпека є критично важливою для довіри клієнтів, а атмосфера визначає емоційне сприйняття бренду готелю ROYAL PALACE LUXURY HOTEL and SPA. На діаграмі ці параметри створюють рівномірний середній контур. Найменший, але все ж суттєвий вплив мають ціна (0,10) та локація (0,08). У сегменті luxury вони не є визначальними, однак залишаються важливими для прийняття рішення про вибір готелю. Ці критерії на павутинній діаграмі формують нижній рівень профілю, який відображає зовнішні фактори доступності та сприйняття цінності. У цілому, форма діаграми буде асиметричною з домінуванням сервісних та якісних характеристик над зовнішніми факторами. Це підтверджує, що для готелю преміум-класу ключовими драйверами конкурентоспроможності є не ціна чи розташування, а якість сервісу, гастрономічний досвід та емоційна складова перебування [18, с. 137].

Виявлення трендів у поведінці споживачів на основі аналізу відгуків із соціальних мереж є одним із ключових напрямів сучасної цифрової аналітики, що дозволяє бізнесу переходити від реактивного до проактивного управління якістю сервісу. У межах цього підходу соціальні медіа розглядаються як безперервне джерело неструктурованих даних, у яких відображаються реальні потреби, очікування та емоційні реакції користувачів. Під трендами поведінки споживачів розуміють стійкі закономірності змін у думках, оцінках та взаємодії клієнтів із продуктами або послугами [15]. На відміну від окремих відгуків, тренди формуються на основі агрегованих даних у часовій динаміці та відображають системні зрушення у сприйнятті бренду.

У межах дослідження аналізу поведінки споживачів на основі відгуків із соціальних мереж розроблено узагальнену модель виявлення трендів, яка поєднує методи обробки природної мови, сентимент-аналізу та часової аналітики. Необхідність створення такої моделі зумовлена зростанням обсягів неструктурованих даних у соціальних медіа, що ускладнює традиційні підходи до оцінювання якості сервісу та виявлення прихованих закономірностей у поведінці користувачів [20, с. 48]. Запропонована модель ґрунтується на поетапній обробці даних: від збору та попередньої підготовки текстів до формування визначення трендових змін. Такий підхід забезпечує змогу не лише фіксувати поточний стан задоволеності клієнтів, але й передбачати подальші зміни у сприйнятті сервісу (рис. 6).



**Рис. 6. Модель виявлення трендів у поведінці споживачів на основі відгуків із соціальних мереж**

Джерело: авторська розробка



Аналіз відгуків клієнтів із соціальних мереж дозволяє виявити реальні проблеми в обслуговуванні, які часто не фіксуються у внутрішній звітності компанії. Узагальнення повторюваних скарг дозволяє визначити так звані «вузькі місця» в сервісних процесах — етапи, на яких найчастіше виникають збої. Саме ці проблемні точки потребують першочергового втручання, оскільки їх усунення дає найбільший ефект у підвищенні загальної якості обслуговування та рівня задоволеності клієнтів.

Онлайн-відгуки сьогодні є одним із ключових факторів формування іміджу готелю, оскільки потенційні гості часто приймають рішення про бронювання, спираючись саме на досвід інших користувачів.

Водночас важливу роль відіграє реакція готелю на відгуки. З урахуванням зростаючої ролі онлайн-відгуків та цифрових технологій виникає потреба у системному вдосконаленні процесів обслуговування [19]. Наведена табл. 2 містить основні напрями підвищення якості сервісу в готелі, а також конкретні заходи їх реалізації та очікувані результати. Запропоновані рекомендації охоплюють як організаційні, так і технологічні аспекти діяльності готелю.

**Таблиця 2. Напрями підвищення якості сервісу в готелі**

| Напрямок удосконалення                                            | Основні заходи                                                                                                    | Очікуваний результат                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Оптимізація процесів обслуговування у готелі</b>               | Стандартизація сервісних процедур, скорочення часу реагування, навчання персоналу, контроль якості обслуговування | Підвищення швидкості та стабільності сервісу, зменшення кількості скарг |
| <b>Покращення гастрономічної складової сервісу</b>                | Оновлення меню, врахування дієтичних потреб, підвищення якості продуктів, збір фідбеку в ресторані                | Зростання задоволеності харчуванням, покращення оцінок готелю           |
| <b>Впровадження системи моніторингу відгуків у реальному часі</b> | Інтеграція відгуків із різних платформ, створення аналітичної панелі, автоматичні сповіщення                      | Оперативне реагування на проблеми та зниження репутаційних ризиків      |
| <b>Використання AI для аналізу відгуків</b>                       | Автоматична класифікація відгуків, аналіз емоцій, виявлення повторюваних проблем                                  | Підвищення точності аналізу та швидкості прийняття рішень               |
| <b>Стратегія роботи з негативними відгуками</b>                   | Алгоритм реагування, персоналізовані відповіді, система компенсацій                                               | Зменшення негативного впливу відгуків та підвищення лояльності клієнтів |

*Джерело:* сформовано авторами на основі [21, с.5; 22; 23, с. 109].

Запропоновані напрями удосконалення сервісу дозволяють комплексно впливати на ключові фактори задоволеності клієнтів. Оптимізація внутрішніх процесів, покращення гастрономічної складової, впровадження систем моніторингу відгуків, використання штучного інтелекту та ефективна робота з негативними коментарями формують цілісну стратегію підвищення якості обслуговування. Реалізація цих заходів сприятиме зміцненню репутації готелю, підвищенню лояльності гостей та зростанню його конкурентних позицій на ринку [24]. Таким чином, онлайн-відгуки клієнтів є ключовим інструментом оцінювання якості сервісу в готельному бізнесі та важливим джерелом виявлення проблем в обслуговуванні. Вони дозволяють ідентифікувати основні «вузькі місця» у роботі підприємства, зокрема швидкість реагування персоналу, якість комунікації, технічні та організаційні недоліки. При цьому репутація готелю визначається тим, як його оцінюють клієнти та наскільки швидко і якісно заклад реагує на їхні відгуки. Це показує ефективність управління клієнтським досвідом.

## 6. Conclusions

У ході дослідження було встановлено, що онлайн-відгуки клієнтів є одним із ключових джерел інформації для оцінювання якості готельного сервісу та виявлення проблемних зон у його організації. Аналіз відгуків із соціальних мереж і платформ бронювання дозволяє не лише фіксувати рівень задоволеності гостей, а й ідентифікувати системні недоліки в обслуговуванні, такі як швидкість реагування персоналу, якість комунікації, технічні збої та організація додаткових послуг.

Пропоновані напрями оптимізації сервісу, поліпшення гастрономічної складової, імплементації систем спостереження за відгуками, застосування штучного інтелекту та формування стратегії роботи з негативними відгуками дають змогу комплексно підняти якість обслуговування. Їх реалізація забезпечує не лише усунення існуючих проблем, а й формування проактивного підходу до управління клієнтським досвідом. Системне використання аналізу онлайн-відгуків та впровадження сучасних технологічних рішень є важливим інструментом підвищення конкурентоспроможності готелю, покращення його репутації та довгострокового розвитку на ринку готельних послуг.

## References

1. Mikhnova, O. D., & Trystan, S. A. (2024). Metod analizu vidhukiv kliientiv pro pratsivnykiv produktovoi IT-kompanii [Method for analyzing customer feedback about employees of a product IT company]. *Avtomatyzovani systemy upravlinnia ta prylady avtomatyky*, 1(183), 61–73. <https://doi.org/10.30837/0135-1710.2024.183.061> (in Ukrainian)
2. Kucheruk, V., & Hlushko, M. (2023). Assessment of the reviewers quality on the base of qualimetric method 'the value of opinion'. *Scientific Works of Vinnytsia National Technical University*, (2). <https://doi.org/10.31649/2307-5392-2022-2-21-33>
3. Morozov, A. V., & Shapirenko, S. L. (2025). Avtomatyzovanyi analiz kliientskykh vidhukiv dlia pryiniattia upravlinskykh rishen u servisnykh systemakh [Automated analysis of customer feedback for management decision-making in service systems]. *Tekhnichna inzheneriia*, 2(96), 108–116. [https://doi.org/10.26642/ten-2025-2\(96\)-108-116](https://doi.org/10.26642/ten-2025-2(96)-108-116) (in Ukrainian)
4. Kravets, P., & Tverdokhlib, Yu. (2023). Informatsiina systema monitorynhu vidhukiv u sotsialnykh merezhakh dlia formuvannia rekomendatsii prydbання tovariv [Information system for monitoring reviews in social networks for forming product purchase recommendations]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politehnika"*, (13), 218–234. <https://ena.lpnu.ua/handle/ntb/63962> (in Ukrainian)
5. Karamad, E. (2023). The impact of online reviews on consumer decision-making: A survey in the Ukrainian market. *Rynkova ekonomika: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia*, 22(2(54)), 78–98. [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2023.2\(54\).296833](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2023.2(54).296833)
6. Xu, Q. A., Chang, V., & Jayne, C. (2022). A systematic review of social media-based sentiment analysis: Emerging trends and challenges. *Decision Analytics Journal*, (3), Article 100073. <https://doi.org/10.1016/j.dajour.2022.100073>
7. Kübler, R. V., Colicev, A., & Pauwels, K. H. (2020). Social Media's Impact on the Consumer Mindset: When to Use Which Sentiment Extraction Tool? *Journal of Interactive Marketing*, (50), 136–155. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.08.001>
8. Tiwari, D., Nagpal, B., Bhati, B. S., Mishra, A., & Kumar, M. (2023). A systematic review of social network sentiment analysis with comparative study of ensemble-based techniques. *Artificial Intelligence Review*, (56), 13407–13461. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10472-w>
9. Rodríguez-Ibáñez, M., Casáñez-Ventura, A., Castejón-Mateos, F., & Cuenca-Jiménez, P.-M. (2023). A review on sentiment analysis from social media platforms. *Expert Systems with Applications*, (223), Article 119862. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.119862>
10. Kokab, S. T., Asghar, S., & Naz, S. (2022). Transformer-based deep learning models for the sentiment analysis of social media data. *Array*, (14), Article 100157. <https://doi.org/10.1016/j.array.2022.100157>
11. Shynkarenko, L. V., Voropai, N. L., & Shynkarenko, A. V. (2025). Tsyfrovizatsiia yak chynnyk staloho rozvytku industrii turyzmu ta hostynnosti [Digitalization as a factor in the sustainable development of the tourism and hospitality industry]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, 4(55), 389–395. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-55-53> (in Ukrainian)
12. Kukina, N. V., Savchuk, Ya. O., & Lialiuik, A. M. (2024). Analiz roli sotsialnykh merezh u formuvanni brendovoi loialnosti [Analysis of the role of social networks in the formation of brand loyalty]. *Aktualni problemy ekonomiky*, 8(278), 116–128. <https://doi.org/10.32752/1993-6788-2024-1-278-116-128> (in Ukrainian)
13. Nebylytsia, O. A. (2026). Upravlinnia yakistiu kliientskoho dosvidu ta brendu yak kliuchovyi instrument formuvannia konkurentnoi perevahy v marketynhu [Customer experience and brand quality management as a key tool for creating competitive advantage in marketing]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk*, (20). <https://doi.org/10.5281/zenodo.18731689> (in Ukrainian)
14. Obruch, H. V., Berezhnyi, I. O., & Havadziuk, Ye. B. (2021). Osoblyvosti upravlinnia dosvidom kliientiv pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii [Peculiarities of enterprise customer experience management in the

- context of digitalization]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, (75), 119–129. <https://doi.org/10.18664/btie.75.281375> (in Ukrainian)
15. Burachek, I., Panasiuk, D., & Yarmoliuk, D. (2025). Hastronomichniy turyzm v Ukraini pid chas viiny [Gastronomic tourism in Ukraine during the war]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (71). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-92> (in Ukrainian)
  16. Belianska, O., & Oherchuk, Yu. (2021). Sotsialni merezhi ta biznes: znachymist, perevahy ta problem [Social networks and business: importance, benefits and problems]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (32). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-70> (in Ukrainian)
  17. Davydiuk, Yu. V., & Horshkova, L. O. (2022). Hastronomichniy turyzm yak perspektyvnyi napriam dlia rozvytku industrii hostynnosti v Ukraini [Gastronomic tourism as a promising direction for the development of the hospitality industry in Ukraine]. *Industriia turyzmu i hostynnosti v Tsentralnii ta Skhidnii Yevropi*, (4), 5–13. <https://doi.org/10.36477/tourismhospcee-4-1> (in Ukrainian)
  18. Prikhno, I. M., Taburets, I. I., & Slynko, M. Yu. (2024). Metodolohichni aspekty otsiniuvannya yakosti hotelnykh posluh [Methodological aspects of assessing the quality of hotel services]. *Pidpriemnytstvo i torhivlia*, (41), 137–146. <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2024-41-17> (in Ukrainian)
  19. Krukovska, O. V. (2023). Otsinka yakosti produktsii ta posluh hotelno-restorannoho biznesu [Evaluation of the quality of products and services of the hotel and restaurant business]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (56). <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2984> (in Ukrainian)
  20. Strunhar, A. V. (2024). Analiz povedinky spozhyvachiv u onlain-seredovyshchi: yak vplyvaiut vizualni ta tekstovi elementy na rishennia pro pokupku [Analysis of consumer behavior in the online environment: how visual and textual elements influence purchasing decisions]. *Ahrosvit*, (13), 48–57. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.13.48> (in Ukrainian)
  21. Horshkova, L. (2024). Formuvannya pozytyvnoho imidzhu hoteliu yak faktoru pidvyshchennia yoho konkurentospromozhnosti [Formation of a positive image of the hotel as a factor in increasing its competitiveness]. *Innovations and Technologies in the Service Sphere and Food Industry*, 1(11), 5–10. [https://doi.org/10.32782/2708-4949.1\(11\).2024.1](https://doi.org/10.32782/2708-4949.1(11).2024.1) (in Ukrainian)
  22. Chepurda, L. M., & Kurakin, O. B. (2024). Orhanizatsiini aspekty shchodo pidvyshchennia yakosti hotelnykh posluh v suchasnykh umovakh hospodariuvannya [Organizational aspects of improving the quality of hotel services in modern business conditions]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (70). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-184> (in Ukrainian)
  23. Vivsiuk, I. O. (2024). Osoblyvosti strukturyzatsii ekonomichnoho potentsialu pidpriemstva hotelnoho hospodarstva [Features of structuring the economic potential of a hotel enterprise]. *Ekonomika i rehion*, 1(92), 109–114. [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3316](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3316) (in Ukrainian)
  24. Lysiuk, T. (2024). Innovatsiini rishennia v hotelno-restorannomu biznesi: tekhnolohii avtomatyzatsii ta personalizatsii posluh [Innovative solutions in the hotel and restaurant business: technologies for automation and personalization of services]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (67). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-13> (in Ukrainian)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Transitional Justice and the Peculiarities of the Exercise of Public Power in the Deoccupied Territories

 Roman Havrik <sup>1\*</sup> • Yuliia Rud <sup>2</sup> • Svitlana Poliarush <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Leonid Yuzkov Khmelnytskyi University of Management and Law (Ukraine). Professor at the Department of Constitutional, Administrative and Financial Law, Candidate of Legal Science, Associate Professor.

<sup>2</sup> Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman (Ukraine). Professor at the Department of Theoretical Jurisprudence, Candidate of Legal Science, Associate Professor.

<sup>3</sup> Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University (Ukraine). Associate Professor at the General Legal Disciplines and Public Administration, Candidate of Historical Science, Associate Professor.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [gavrik.roman@gmail.com](mailto:gavrik.roman@gmail.com)

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.07](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.07)

#### Received:

2 February 2026

#### Accepted:

7 March 2026

#### Published online:

11 March 2026

Copyright © 2026  
by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

The paper analyzes the specific features of the exercise of public authority in the de-occupied territories of Ukraine under conditions of transitional justice. The main focus is placed on the transformation of administrative procedure, administrative process, administrative adjudication, and territorial jurisdiction as key elements of the functioning of administrative jurisdiction. It is substantiated that de-occupation does not amount to a mere formal restoration of institutions, but is accompanied by the formation of adaptive mechanisms for the exercise of public powers. The purpose of the study is to determine the specific features of the exercise of public authority in de-occupied territories and to assess the effectiveness of administrative-legal mechanisms within the system of transitional justice. The methodological framework is based on systemic and comparative legal approaches, as well as elements of case analysis of the functioning of administrative adjudication under martial law. It has been established that the exercise of public authority is adaptive in nature and is accompanied by the transformation of administrative jurisdiction. Administrative procedure undergoes simplification and modification, which ensures the efficiency of decision-making but simultaneously creates risks for legal certainty. The administrative process performs a stabilizing function, ensuring a basic level of predictability in law enforcement. It is demonstrated that administrative adjudication retains its functionality through changes in jurisdiction and the implementation of digital tools. At the same time, these processes are accompanied by delays in case consideration, court overload, and restrictions on access to justice. It is shown that the protection of human rights is a determining factor in the effectiveness of administrative jurisdiction. The obtained results indicate that the integration of transitional justice mechanisms contributes to restoring trust in state institutions and stabilizing legal relations. At the same time, the functioning of the system is constrained by fragmented regulation and the influence of security factors. Public authority in de-occupied territories is formed as a dynamic system that combines administrative and judicial mechanisms and ensures the adaptability of the legal system under conditions of post-conflict recovery.



### KEYWORDS

administrative procedure, administrative process, administrative adjudication, administrative jurisdiction, jurisdiction (venue).



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Перехідне правосуддя та особливості здійснення публічної влади на деокупованих територіях

Роман О. Гаврік <sup>1\*</sup> • Юлія М. Рудь <sup>2</sup> • Світлана І. Поляруш <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова (Україна). Професор кафедри конституційного, адміністративного та фінансового права, канд. юрид. наук, доцент.

<sup>2</sup> Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана (Україна). Професор кафедри теоретичної юриспруденції, канд. юрид. наук, доцент.

<sup>3</sup> Центральнотраїнський державний університет імені Володимира Винниченка (Україна). Доцент кафедри загальноправових дисциплін та державного управління, канд. іст. наук, доцент.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [gavrik.roman@gmail.com](mailto:gavrik.roman@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.07](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.07)

#### Отримана:

02.02.2026 р.

#### Прийнята:

07.03.2026 р.

#### Опублікована:

11.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на

умовах Ліцензії

Creative Commons

«Із Зазначенням

Авторства –

Некомерційна 4.0

Міжнародна»

(CC BY-NC 4.0).

У роботі проаналізовано особливості здійснення публічної влади на деокупованих територіях України в умовах перехідного правосуддя. Основна увага зосереджена на трансформації адміністративної процедури, адміністративного процесу, адміністративного судочинства та територіальної підсудності як ключових елементів функціонування адміністративної юрисдикції. Обґрунтовано, що деокупація не зводиться до формального відновлення інституцій, а супроводжується формуванням адаптивних механізмів реалізації владних повноважень. Метою дослідження є визначення специфіки здійснення публічної влади на деокупованих територіях та оцінка ефективності адміністративно-правових механізмів у системі перехідного правосуддя. Методологічну основу становлять системний і порівняльно-правовий підходи, а також елементи кейс-аналізу функціонування адміністративного судочинства в умовах воєнного стану. Публічна влада змінюється. Вона пристосовується. Разом із цим змінюється і адміністративна юрисдикція. Процедури стають простішими, їх скорочують і підлаштовують під ситуацію. Рішення ухвалюють швидше. Але тут виникає проблема. Правова визначеність уже не така чітка. Адміністративний процес тримає систему. Він дає мінімальну передбачуваність. Не ідеальну, але достатню, щоб усе не розпалося. Адміністративне судочинство працює далі. Його дещо змінили, додали цифрові інструменти. І цього, як виявилось, вистачило, щоб зберегти функціональність. Водночас ці процеси супроводжуються затримками розгляду справ, перевантаженням судів і обмеженням доступу до правосуддя. Показано, що дотримання прав людини є визначальним чинником ефективності адміністративної юрисдикції. Отримані результати свідчать, що інтеграція механізмів перехідного правосуддя сприяє відновленню довіри до державних інституцій та стабілізації правових відносин. Водночас функціонування системи обмежується фрагментарністю регулювання та впливом безпекових факторів. Публічна влада на деокупованих територіях формується як динамічна система, що поєднує адміністративні та правосудні механізми і забезпечує адаптивність правової системи в умовах постконфліктного відновлення.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

адміністративна процедура, адміністративний процес, адміністративне судочинство, адміністративна юрисдикція, підсудність.



## **1. Introduction**

The exercise of public power in the de-occupied territories of Ukraine takes place in conditions where the legal system functions not in the usual but in a transformational mode. The full-scale war has disrupted the stability of institutions. Both administrative and judicial. The system has lost its usual balance. You have to act quickly. Territorial jurisdiction was changed almost manually. The procedures were simplified. They tried not to stop justice, even during hostilities.

However, another problem arose. The regulatory framework did not keep up with the decisions. Often – and this is clearly visible in practice – first the action, then its legal formalization. Hence the collisions. And no single, but systemic.

De-occupation does not bring everything back. A transitional state occurs. Quite unstable. Classic administrative procedures do not fully work here. They are too rigid. The logic of the process also changes. Not only the organization of courts, but the very thinking of procedural law. Martial law forces us to react faster. Otherwise, the system cannot stand. But tension appears. Between speed and certainty. Between reaction and legal clarity. This contradiction becomes central.

The issue of access to justice arises separately. Some courts do not work. Others work differently than before. Citizens face restrictions. And this is not a theoretical problem - this is a daily practice.

A new model of jurisdiction is being formed. Uneven, fragmented. It has not yet stabilized. And, frankly speaking, it does not fully fit into the classical framework of administrative law.

Despite active scientific developments in the field of administrative justice and transitional justice, their integration remains insufficiently studied. Most approaches consider these phenomena separately, while in the de-occupied territories, they actually interact. It is this discrepancy that determines the scientific problem.

The purpose of the study is to analyze the peculiarities of the exercise of public power in the de-occupied territories of Ukraine in the context of transitional justice, with an emphasis on the administrative procedure, administrative process, administrative proceedings and the issue of jurisdiction.

As a result, the study focuses on finding a balance between the stability of legal procedures and the need for their transformation in the context of post-conflict reconstruction. And, in fact, it is here that a new model of public power is being formed – not yet completed, but already noticeably different from the classical one.

## **2. Literature Review**

The problems of exercising public power in the de-occupied territories in the context of transitional justice are formed at the intersection of several scientific approaches – the theory of transitional justice, administrative law and studies of the functioning of the judicial system under martial law. At the same time, the available literature looks quite voluminous. But, if you look closely, it remains fragmented and not always coherent, which is also noted in the works of A. Mihr [12].

The fundamental principles of transitional justice are revealed in the works of A. Chvalyuk and B. Babin [4], who define it as a complex of interrelated mechanisms for restoring justice after a conflict, combining legal, institutional and political instruments. In developing this approach, D. Ivzhenko [5] emphasizes the key role of the rule of law as a basic guideline for stabilizing the legal system in the post-conflict period. However, both approaches are mostly based on the model of the completed conflict, which only partially corresponds to Ukrainian realities.

In this context, J. Leib [10] analyzes the conditions for including transitional justice mechanisms in peace agreements, emphasizing the dependence of their effectiveness on political agreements and legal guarantees. However, the proposed model is focused on classical post-conflict scenarios. For Ukraine, where the conflict is protracted and dynamic, such prerequisites are not always met. This makes the direct application of these findings problematic. Instead, C. Sherpa and R. van der Lugt [20] propose a more adapted approach, emphasizing that the Ukrainian model of transitional justice is being formed in parallel with the ongoing hostilities. This, in turn, complicates the institutionalization of the relevant mechanisms and creates additional risks to their effectiveness.



Another group of studies looks the other way. The focus shifts to administrative justice. And to its changes in the context of European integration. In particular, A. Babych et al. [1] analyze how the Ukrainian administrative justice system adapts to EU standards. There are three things in the spotlight. Transparency. Availability. Efficiency.

Sounds convincing. But in practice, everything is more complicated. The formal implementation of standards does not mean their real effect. Often – and this is noticeable in judicial practice – norms exist, but they work selectively. This is especially noticeable in conditions of institutional instability. The system seems to have adopted the rules. But I have not yet learned to act on them to the fullest.

A similar approach is demonstrated by N. Koshel [7], who examines the EU's policy in the field of transitional justice and identifies tools potentially relevant for Ukraine. However, most of them were developed for relatively stable legal systems. And this is where the difficulty arises: their implementation in the de-occupied territories, where there is no full-fledged institutional infrastructure, can be limited or fragmented.

A separate area is the study of the functioning of administrative justice under martial law. In particular, O. Bratasyuk [2] considers administrative proceedings as a basic mechanism for protecting rights. Even under restrictions. The key idea is simple. Access to justice must be maintained. A similar line is continued by Y. Prytyka and B. Zagrebelna [18]. They analyze in detail the change of territorial jurisdiction. At first glance, this is a technical solution. But the consequences are wider. As it turned out, the effect is twofold. On the one hand, the judicial system does not stop. Justice continues. On the other hand, new collisions appear. And, importantly, not always predictable. And it's not always easy to solve.

The study of O. Predmistnikov and V. Hapotiy [17] complements this direction, focusing on the need to reform administrative justice, taking into account the European experience. However, the authors only partially take into account the specifics of the territories returned to the control of the state, where the restoration of jurisdiction takes place in the conditions of an actual institutional vacuum. And this, in fact, changes the very logic of the application of administrative procedures.

There is also an empirical section. And it is, frankly, indicative. In particular, the results of a large-scale sociological study on justice and responsibility in Ukraine [3] give a fairly clear picture. A significant part of the population directly links trust in the state with access to judicial protection. The connection is almost direct. Less access means less trust. Interestingly, even the war did not change this. The request did not disappear. He stayed. And it seems to have even intensified. In parallel, another dimension is formed. More human rights. Here, it is worth mentioning S. Polyarush [16]. The author analyzes the problems of combating discrimination. At first glance, this is a separate topic. During the transition period, these issues are intertwined. The functioning of public power and guarantees of equality can no longer be considered separately. And this, in fact, complicates the big picture. In such conditions, administrative procedures perform not only a regulative, but also a restorative function. And this significantly changes their content.

Despite a significant number of scientific papers covering certain aspects of transitional justice and administrative justice, their integration remains limited. Most studies focus either on institutional mechanisms for restoring justice or on the procedural features of administrative proceedings. At the same time, it is in the de-occupied territories that these two areas actually merge. And this creates a new, more complex reality.

This is where the problem arises. It is difficult to ignore. There is no holistic model that explains how public authorities work when transitional justice and administrative jurisdiction are combined. This determines the further logic of the study.

### **3. Problem Statement**

The purpose of this study is to analyze the peculiarities of the exercise of public power in the de-occupied territories of Ukraine in the conditions of transitional justice, with an emphasis on the transformation of administrative procedure, administrative process, administrative proceedings and territorial jurisdiction. And, importantly, it is not only about the formal change of institutions, but about their functioning in real, unstable conditions.

## 4. Methods and Materials

The methodology for studying the peculiarities of the exercise of public power in the de-occupied territories is based on a combination of qualitative legal analysis and elements of a comparative approach. The basis is the analysis of scientific papers, regulations, international documents and analytical reports in the field of transitional justice and administrative justice.

The study used system analysis. He made it possible to generalize theoretical approaches. The comparative legal method helped to compare Ukrainian and European practice. Elements of case analysis were also used to assess the work of administrative justice under martial law. This made it possible to see how administrative procedures and jurisdiction are changing in the conditions of de-occupation and to form reasonable conclusions on how to improve them.

## 5. Results and Discussion

### *5.1. Institutional Transformation of Public Power in the De-Occupied Territories in the Context of Transitional Justice*

The restoration of public power in the de-occupied territories of Ukraine is taking place in conditions that are difficult to describe within the framework of classical administrative and legal models. It is not just about the return of the authorities. And not only about the restoration of their formal competence. The situation is more complicated. In fact, a new institutional configuration is being formed. Partially stable. But at the same time, flexible is forced to flex. And here an interesting point arises. Flexibility often appears earlier than its regulatory formalization. Practice first. Then there is the law. This is noted by O. Kliuzhev and D. Deputat [6]. They are analyzing the restoration of public administration in the de-occupied territories. As their approach shows, the process is not linear. At the same time, new tools are being introduced. Some of them are related to European integration. Some of them are related to the protection of the rights of internally displaced persons. And these areas are developing simultaneously, sometimes even without full coordination. And these areas are developing simultaneously, sometimes even without full coordination.

This means that institutional transformation does not take place in isolation, but in a broader field of legal and political changes. In a sense, the administrative system is forced to “learn anew”, adapting to conditions that do not yet have established procedural decisions, which is also reflected in the state’s strategic documents on recovery [13].

At the same time, transitional justice mechanisms begin to perform the function of not only restoring justice, but also stabilizing public administration. W. Kowalski and A. Misiuk [8] emphasize a rather direct thing. Such mechanisms affect the internal security of the state. And this influence is not indirect. It is about combining two processes. On the one hand, there is institutional restoration. On the other hand, prosecution for offenses. In theory, it looks consistent. But in practice, as individual cases show, the balance is not always obvious. However, the connection itself is clear. Without the restoration of institutions, there is no sustainability. Without responsibility, there is no trust. And it is at this intersection that the security effect is formed.

And here, an interesting, not entirely obvious dependence arises: the effectiveness of public power in the transition period is largely determined by how coherently the mechanisms of justice and administrative management work.

The problem, however, is that the implementation of transitional justice does not have a clear time or procedural limit. As noted by the Laboratory of Legislative Initiatives [9], the moment of the beginning of such processes is more of a political and legal decision than a purely legally determined event. In practical terms, this means that public authorities function in a state of “transition”, where rules are still being formed and decisions already need to be made.

Theoretical approaches also confirm this instability. A. Mihr [12] draws attention to the fact that the Ukrainian model of transitional justice is developing in parallel with the ongoing conflict, which distinguishes it from classical post-conflict scenarios. A similar position is supported by C. Sherpa and R. van der Lugt [20], who emphasize that the lack of a completed phase of the conflict complicates the institutionalization of relevant mechanisms and forces the state to act in conditions of constant uncertainty.

In this context, administrative jurisdiction is also transformed. It is no longer limited to clearly defined territorial boundaries and a stable system of organs. On the contrary, a more “mobile” model is being formed, where jurisdiction depends on the security situation, the availability of institutions and the possibilities of their functioning. Sometimes it looks like a temporary solution, but, as practice shows, it is such decisions that become the basis of a new legal reality, which is confirmed by the research of Y. Prytyka and B. Zahrebelna [18].

At the same time, changes are taking place in the field of administrative process. Its classic features - formalization, sequence of procedures, predictability - are gradually supplemented by elements of adaptability. In particular, some of the procedures are simplified, while others change their implementation logic depending on specific conditions. This, of course, creates risks for legal certainty, but at the same time allows for ensuring the minimum necessary level of functioning of public authorities, which is also emphasized by O. Uhrynovska and A. Vitskar [24].

What became obvious in the course of the analysis is that institutional transformation in the de-occupied territories is not a linear process. It combines elements of restoration, reform and, at the same time, experimentation. And it is at this point of intersection that a new model of administrative jurisdiction and administrative process is formed, which has not yet received the final normative consolidation, but already determines the practice of exercising public power.

### ***5.2. Transformation of the administrative procedure and administrative process in the conditions of de-occupation***

The conditions of de-occupation change the very logic of the administrative procedure. Not partially – essentially. What used to look like a clear sequence of actions no longer works in the same way. The system becomes more flexible. And at the same time, less formalized. There is a feeling of mobility - not always controlled. And here is an important clarification. This is not exactly the result of a well-thought-out reform. Faster reaction. Forced, sometimes in a hurry. The procedure changes, because it cannot function otherwise.

The classic model, based on predictability and detailed rules, begins to slow down the process. She just doesn't have time. Especially in the de-occupied territories, where solutions are needed immediately. And this, in fact, creates tension between the norm and practice. V. Tymoshchuk draws attention to this [23]. Even before the war, the implementation of European approaches provided for increasing the transparency and accessibility of the administrative procedure. This was the basic logic of change.

However, during the transition period, these principles change their meaning. Accessibility is no longer reduced to openness. We are talking about a real opportunity to undergo the procedure. Even with limited infrastructure. Even with a shortage of personnel. And, importantly, under constant safety pressure.

As a result, the procedure is transformed. Sometimes it is simplified. Sometimes they adapt informally. Not always within the limits of clearly defined norms. And that, frankly, makes the system less predictable but more viable.

This transformation directly affects the administrative process. It gradually moves away from rigid formalization and acquires a more flexible character. O. Uhrynovska and A. Vitskar [24] record an important change. The administrative process no longer operates according to the old logic. The priority shifts. The center is not a formal procedure as such. And access to justice. Basic, but real. And this changes the balance. What used to be mandatory now sometimes recedes. A difficult situation arises. Formal legality is no longer absolute. In some cases, it is inferior to functional expediency. Not perfect, but otherwise the system doesn't work.

A separate direction of this transformation is digitalization. In this case, the changes are noticeable almost immediately. As noted by D. Luchenko and K. Piatyhora [11], the development of e-justice in Ukraine has become especially important during the war. This is no longer an additional option. It is a system survival tool. Digital solutions partially compensate for the limitations. Access to the courts is physically difficult – online submission of documents removes this. Communication between the participants in the process is preserved. Although in a different format. And, as practice shows, this is often enough for the process not to stop. And, interestingly, many of these decisions, which were previously implemented gradually, have actually become mandatory elements of administrative proceedings.

However, digitalization is not a universal solution to problems. In practice, there are restrictions related to technical infrastructure, unequal access to digital services, and insufficient digital literacy of certain categories of citizens. In other words, e-justice works, but not equally effectively for everyone. This forms a new type of inequality. Not only territorial. And not even so much legal. A digital dimension appears. It is studied by D. Luchenko and K. Piatyhora [11]. And the conclusion is quite direct. Access to justice now depends not only on where you live. But also on digital capability. It depends on whether a person can really use electronic tools. And this is, in fact, a new barrier. Less obvious, but very tangible. Practical problems of administrative procedures are manifested separately. Here, theory quickly collides with reality.

In many cases, the difficulty does not arise from the lack of norms. The problem is how they work in non-standard conditions. And it changes everything. Delays in the consideration of cases. Problems with the identification of participants. Loss or unavailability of documents. The situations are different, but the effect is similar. The process slows down and becomes less predictable. O. Bratasyuk draws attention to this [2]. And, to summarize, the problem here is not only technical. It is organizational. And partly institutional.

Thus, the transformation of the administrative procedure and the administrative process in the conditions of de-occupation is of a dual nature. On the one hand, it contributes to increasing the flexibility of the system and its ability to respond to crisis challenges. On the other hand, it creates risks for legal certainty and equality of access to administrative proceedings, which is consistent with the conclusions of V. Tymoshchuk [23]. And it is the balance between these two trends that seems to determine the further development of administrative and legal mechanisms in the post-conflict period.

### **5.3. Features of administrative proceedings and transformation of jurisdiction**

The functioning of administrative proceedings under martial law has changed significantly. And these changes are not limited to organizational steps. It's about something else. On rethinking the role of the court. The court is no longer just an arbiter of procedures. Its task is broader. Provide at least basic access to justice. Even when the system is unstable. And this is where tension arises. Quite tangible. On the one hand, there is a classic model. Clear, formalized, consistent. On the other hand, there is a reality in which the main thing is not the perfect procedure, but the continuity of work. And the balance between these approaches is not always obvious. Y. Prytyka et al. draw attention to this [19]. Martial law has directly affected the exercise of the right to a fair trial. The reasons are different. Limited access to courts. Difficulties with the implementation of decisions. The constant need to react quickly. As a result, the system switched to a different mode. Constant adaptation. Some of the procedures have not formally changed. But their implementation is no longer so predictable. And this is clearly visible when compared with the pre-war period. One of the key decisions was the change of territorial jurisdiction. It was, in fact, an anti-crisis tool. According to the Supreme Court [22], a significant number of cases were transferred to courts in safer regions. The solution is not perfect. But it is necessary. This made it possible to avoid a complete shutdown of the system in certain areas. At the same time, a new model of jurisdiction has emerged. Dynamic. Variable. Dependent on the security situation. And, importantly, it is less stable from the point of view of classical administrative law. And, importantly, this model was not provided for in advance by the administrative procedural legislation.

As a result, there was a transformation of administrative jurisdiction. It ceased to be rigidly tied to the territorial principle and acquired a more flexible character. In a sense, we can talk about the formation of a "displaced jurisdiction" when cases are considered outside the territory with which they are primarily connected. This approach, on the one hand, ensures the functioning of the system, but on the other hand, it creates several procedural and organizational difficulties.

These difficulties are described in detail by O. Uhrynovska and A. Vitskar [24]. They offer a rather apt metaphor. Administrative justice in wartime functions as a "judicial front". It's not just an image. There is a concrete reality behind it. The judicial system operates with limited resources. The load is increasing. Circumstances change all the time – sometimes every day. As a result, failures occur. Delays in the consideration of cases are becoming commonplace. Access to materials becomes more difficult. And sometimes even the identification of the parties becomes a problem. Not systemic, but frequent enough to affect the process. The problem of access to justice in these conditions is exacerbated. Formally, the right is preserved. The norms have not been canceled. But the implementation of this right looks different. The court may be physically absent from the territory. Logistics are complicated.

Information barriers also play a role. As a result, a gap occurs. Between the formal presence of the right and the real opportunity to use it. And it is this gap, as practice shows, that becomes one of the key challenges.

This, in turn, affects the efficiency of administrative proceedings and calls into question the equality of the participants in the process, which is confirmed in the reports of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights [14].

Thus, the transformation of jurisdiction and administrative jurisdiction under martial law is complex. It ensures the functioning of the system in critical conditions, but at the same time creates new challenges for the administrative process. And it is these contradictions – between flexibility and legal certainty, between accessibility and efficiency – that determine the current state of administrative proceedings in the de-occupied territories.

#### **5.4. Access to Justice and Human Rights as an Element of Administrative Jurisdiction**

The issue of access to justice in the conditions of de-occupation goes beyond a purely procedural problem and acquires systemic importance for the entire model of administrative jurisdiction. Formally, the right to apply to the court is preserved. However, if you look more closely, its implementation often depends on circumstances that are not controlled by the applicant himself: the state of the infrastructure, the presence of a court, the possibility of identifying a person, access to documents. And this is where the gap between norm and practice begins.

Reports by the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights [14; 15] demonstrate that numerous human rights violations were recorded during the occupation and in the aftermath of it, including restrictions on access to justice, unlawful detentions, and loss of documents. This directly affects the work of administrative proceedings. The reason is quite simple. A significant part of the cases concerns the restoration of violated rights. And also – confirmation of legal facts and appeals against decisions of authorities.

In such conditions, the court works with “deformed” legal relations. And this is not a metaphor. The evidence base is often incomplete. Sometimes it is lost. Sometimes access to it is simply impossible. All this changes the very process of proof. The result is not always predictable. The court is forced to act in conditions of information shortage. And, frankly, this complicates the application of classical procedural standards. At the same time, another dimension of the problem arises. Less obvious, but important. We are talking about discriminatory practices. In conditions of social tension, they appear more often. And this additionally affects the functioning of administrative jurisdiction.

As noted by S. Poliarush [16], during the period of crisis transformations, the risk of unequal access to rights and opportunities for certain groups of the population increases. In the context of the de-occupied territories, this applies, in particular, to internally displaced persons, persons who remained under occupation, as well as those who return after its completion. As a result, administrative proceedings face the need to take into account not only legal, but also social factors that affect access to justice.

International standards play an important role in this process. They set the frame. And at the same time, they increase the requirements for practice. The concept of transitional justice is elaborated in detail by A. Chvaliuk and B. Babin [4]. Later, it was developed by D. Ivzhenko [5]. The logic is pretty clear. Without guarantees of human rights, the restoration of law and order does not work. Formally, yes. In fact, no. The same idea is considered from a different angle by J. Leib [10]. He emphasizes the role of justice in conflict resolution processes. Not as an additional element. As a basic one. Without it, sustainable peace, in fact, is not formed. This leads to an important conclusion. Administrative procedures cannot remain neutral. At least during the transition period. They have to adapt. And this adaptation is aimed not only at efficiency, but also at protecting human rights.

Modern research confirms this. Quite consistently. The effectiveness of administrative jurisdiction directly depends on the extent to which human rights are actually observed. Not declaratively. In practice. And it is here, as the analysis shows, that the most challenges arise. As noted by K. Sikkink and H. J. Kim [21], the mechanisms of responsibility for human rights violations form the so-called “cascade of justice”, which gradually increases the level of legal culture and trust in institutions. A similar opinion is expressed by C. Sherpa and R. van der Lugt [20], who emphasize that without proper protection of human rights, transitional justice cannot fulfill its stabilizing function.

### **5.5. Assessment of the Effectiveness of Administrative and Legal Mechanisms in the System of Transitional Justice**

It is more difficult to evaluate performance during the transition period. The formal approach does not work here. The procedure may work. But the system is not. The criterion changes. It is important not to follow the rules perfectly. The ability to give at least minimal legal certainty is important. And this is not always achieved with standard tools. The administrative procedure is also changing. In its classic form, it is clear and predictable. But these traits are weakening. As noted by W. Kowalski and A. Misiuk [8], transitional justice mechanisms are aimed not only at restoring rights. They should stabilize the social order. Hence the change in logic. The procedure sometimes deviates from strict rules. To act faster. And a paradox arises. It works better when it is less formalized.

The administrative process plays a different role. It structures chaotic legal relations. Gives a frame. But this framework is unstable. As A. Mihr [12] emphasizes, the development of transitional justice in Ukraine takes place during the ongoing conflict. This complicates everything. The rules are still being formed. The practice has not been established. Therefore, legal certainty becomes relative. Not complete. The impact of transitional justice is broader. On the one hand, as noted by C. Sherpa and R. van der Lugt [20], it restores trust in institutions. And this is critical. On the other hand, the system becomes overloaded. The number of cases is growing. They are related to the restoration of rights and the revision of decisions. As a result, administrative jurisdiction expands. New categories of disputes are emerging.

There are also risks. As noted by K. Sikkink and H. J. Kim [21], the effectiveness of responsibility mechanisms depends on the sequence. And from institutional support. If this is not the case, the model becomes fragmentary. And it does not give a long-term effect. In the context of administrative jurisdiction, this manifests itself in the form of uneven practice, delays in the consideration of cases and a different approach to similar situations. There is one more aspect. It is not always noticeable. During the transition period, the system constantly balances between the speed and quality of decisions. And this balance is often disturbed. Quick solutions help you respond to challenges. But they may be less reasonable. Slow decisions, on the other hand, are more accurate. However, they do not always keep up with the situation.

Thus, the effectiveness of administrative and legal mechanisms in the transitional justice system is relative and multidimensional. It is determined not only by the compliance of procedures with formal requirements, but also by the ability of the system to adapt to unstable conditions, provide legal certainty and maintain trust in public authorities. And it is this adaptability, even despite the existing risks, that is a key indicator of the functionality of the administrative procedure, administrative process and administrative jurisdiction in the conditions of de-occupation, which is consistent with the conclusions of A. Mihr [12].

### **5.6. Model of exercising public power in the de-occupied territories**

The analysis allows us to summarize the results obtained and move on to the formation of a holistic model of the exercise of public power in the de-occupied territories in the context of transitional justice. And here it is worth noting one important thing: we are not talking about a classical administrative model, but about a hybrid design that combines elements of a stable legal order and adaptive response mechanisms, which is also emphasized in the studies of C. Sherpa and R. van der Lugt [20].

In order to systematize these transformations, it is advisable to present an integrated model of the interaction of key elements of the administrative and legal system.

As you can see from Table 1, the changes cover the entire system. No element remains the same. And these changes are not isolated. They are related. And quite directly. Simplification of the administrative procedure immediately affects the administrative process. Change of jurisdiction – on the efficiency of judicial proceedings. The chain is short. And almost without delay. In fact, we have a systemic restructuring. One element changes, while others adapt. Sometimes even faster than expected. At the same time, the results allow us to outline the problems. And they are already clearly visible at the level of practice.

For a clearer understanding of these aspects, it is advisable to summarize them in the form of a structured Table 2.



**Table 1. Integrated model of public power in the de-occupied territories**

| System element                    | Characteristics of transformation | Practical manifestations                                 | Result                                    |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Public power</b>               | Institutional restructuring       | restoration of organs, personnel shortage, new functions | partial stabilization of control          |
| <b>Administrative procedure</b>   | Simplification and adaptation     | Shortening stages, informal solutions                    | Increased efficiency                      |
| <b>Administrative process</b>     | Flexibility and variability       | Change in the logic of the consideration of cases        | ensuring basic legal certainty            |
| <b>Administrative Proceedings</b> | Functioning under restrictions    | Remote meetings, transfer of cases                       | Maintaining the continuity of justice     |
| <b>Jurisdiction</b>               | Dynamic character                 | Change of territorial jurisdiction                       | access to the court in conditions of risk |
| <b>Human rights</b>               | Priority factor                   | restoration of rights, compensation mechanisms           | increasing trust in the state             |

Source: Systematized by the authors based on [8], [12], [20], [21].

**Table 2. Main Problems and Directions of Improvement of Administrative and Legal Mechanisms**

| Scope                             | Problem                                      | Manifestation                           | Consequence                     | Direction of solution               |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Administrative procedure</b>   | Over-formalization or chaotic simplification | Uneven practice                         | Reduced legal certainty         | Unification of procedures           |
| <b>Administrative process</b>     | Instability of procedural rules              | Different practice of considering cases | Legal uncertainty               | Adaptive adjustment                 |
| <b>Administrative Proceedings</b> | Congestion of ships                          | Delays in consideration                 | Decreased efficiency            | Redistribution of cases             |
| <b>Jurisdiction</b>               | Frequent change of jurisdiction              | Difficulty in accessing the court       | Restriction of citizens' rights | Stabilization of jurisdiction rules |
| <b>Human rights</b>               | Violations and unequal access                | Discriminatory practices                | Loss of trust                   | Strengthening guarantees            |

Source: Summarized by the authors based on [14], [15], [16], [25].

The table presented shows a simple thing. The problems are not only procedural. They are systemic. It's about balance. Between efficiency and fairness. Under normal conditions, this is difficult. In de-occupation, it is even more difficult. The system is forced to act quickly. But at the same time, not to lose legitimacy. And this creates constant tension. Areas of improvement are also changing. The goal is no longer to restore the pre-war model. This is, in fact, impossible. It's about something else. On the formation of a new system. More flexible. And, as practice shows, less strictly regulated.

Another important aspect worth emphasizing is the role of adaptability. In modern conditions, it is the ability of the system to change quickly that becomes a key factor in its effectiveness. And although such adaptability is sometimes accompanied by a decrease in the level of formalization, it allows for ensuring the functioning of public authorities even in critical situations, which is also noted in the studies of A. Mihr [12].

Summing up, it can be argued that the model of exercising public power in the de-occupied territories is formed as a dynamic system that combines elements of the administrative procedure, administrative process, administrative proceedings and transitional justice mechanisms. And it is this integration that determines its effectiveness, despite the existing limitations and risks, which is consistent with the approaches of W. Kowalski and A. Misiuk [8].

## 6. Conclusions

Thus, the exercise of public power in the de-occupied territories of Ukraine is formed as a complex, multi-level process, within which elements of restoration, adaptation and transformation of administrative and legal mechanisms are combined. In the course of the study, it was found that the traditional model of public administration turns out to be insufficiently effective in the conditions of transitional justice, which necessitates its flexible rethinking. Of particular importance is administrative jurisdiction, which loses its rigid territorial attachment and operates in conditions of variable jurisdiction and limited institutional resources.

The main changes concern three things. The administrative procedure is being adapted. The administrative process is changing. Transitional justice mechanisms are being integrated into the public

administration system. Procedures become more flexible. This allows you to respond faster to calls. But at the same time, risks to legal certainty are growing. In such conditions, the administrative process stabilizes the system. Gives basic predictability. Even when institutions are unstable. Administrative proceedings play an important role. Despite the restrictions, it does not stop. Access to justice is preserved. The key tool is the change of territorial jurisdiction. It allows the system to work further. But difficulties arise. The terms of consideration are increasing. The load is unevenly distributed. Some courts are overloaded, others are underloaded. And this affects the result.

As a result, the effectiveness of administrative jurisdiction is determined simply. Through access to justice. And because of respect for human rights. In fact, there are no other universal criteria here.

An important result of the study is the establishment of a direct connection. Between the effectiveness of mechanisms and the level of integration of the principles of transitional justice. The connection is quite clear. It is these mechanisms that restore trust. Form legal certainty. Stabilize social relationships. Especially in the post-conflict period. However, there are limitations. And they should not be ignored. Regulatory regulation is fragmentary. The practice of application is uneven. And much depends on the security situation. This, in fact, sets the limits of efficiency.

At the same time, it should be noted that the results of the study have certain limitations. In particular, they are based mainly on the analysis of open regulatory, analytical and scientific sources and do not fully cover the empirical practice of the functioning of administrative jurisdiction in all de-occupied territories, which necessitates further applied research in this direction.

The practical conclusions of the study are the need to further improve the administrative procedure by developing unified temporary procedures for the de-occupied territories adapted to the conditions of instability, the development of digital tools of administrative justice, and ensuring greater stability of the rules of jurisdiction. Equally important is the strengthening of human rights guarantees. And taking into account social factors. Without this, administrative jurisdiction does not work completely.

In fact, we have a dynamic system. Public authorities in the de-occupied territories no longer look the same as before. It combines several elements. Administrative procedure. Administrative process. Judicial proceedings. And transitional justice mechanisms. It's not just the sum of the parts. The system works as a whole. And it changes together. Its effectiveness is determined not only by compliance with regulations. Formal legality is important, but it is not enough. The key is the ability to adapt. We are talking about working in conditions of uncertainty. When norms do not always keep up with practice. In this case, balance becomes decisive. Between speed of decisions and compliance with the principles of the rule of law. Not a perfect balance. But it is necessary.

## References

1. Babych, A., Berlach, A., Korniienko, M., Shchokin, R., & Koliukh, V. (2024). Adaptation of the Ukrainian administrative justice system to EU requirements: Transparency, efficiency and accessibility in public law disputes. *CERIDAP: Centre for European Research in Administrative Procedures*. <https://ceridap.eu/adaptation-of-the-ukrainian-administrative-justice-system-to-eu-requirements-transparency-efficiency-and-accessibility-in-public-law-disputes/>
2. Bratasyuk, O. (2023). Administrative justice in Ukraine: Basic principles and peculiarities of implementation under martial law. *Visegrad Journal on Human Rights*, (2), 4–8. <https://doi.org/10.61345/1339-7915.2023.2.4>
3. Center on National Security, Georgetown Law, Harvard Humanitarian Initiative, Kyiv International Institute of Sociology, & Rating Group Ukraine. (2024). *Ukraine justice and accountability survey 2024*. <https://transitionaljusticedata.org/en/publications/2024-04-ukraine-survey/Ukraine-Survey-Report-2024.pdf>
4. Chvaliuk, A., & Babin, B. (2021). Principles of transitional justice. *Ius Modernum*, 117(4), 96–106. [https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021\(117\)09](https://doi.org/10.31617/zt.knute.2021(117)09)
5. Ivzhenko, D. (2024). The principle of rule of law and the concept of transitional justice as key elements of post-conflict settlement. *Yurydychnyi visnyk*, (3), 350–358. <https://doi.org/10.32782/yuv.v3.2024.43>
6. Kliuzhev, O., & Deputat, D. (2025). Yevrointehratsiia Ukrainy: novi instrumenty i stymuly dlia zabezpechennia prav i mozhlyvostei vnutrishno peremishchenykh osib ta zhyteliv tymchasovo okupovanykh terytorii Ukrainy [European integration of Ukraine: New instruments and incentives for ensuring the rights and opportunities of internally displaced persons and residents of temporarily occupied territories of Ukraine]. *ZMINA Human*

Rights Center. [https://zmina.ua/wp-content/uploads/sites/2/2025/12/vevointegracziya-ukrayiny\\_web\\_ua.pdf](https://zmina.ua/wp-content/uploads/sites/2/2025/12/vevointegracziya-ukrayiny_web_ua.pdf)

7. Koshel, N. (2023). EU's transitional justice policy, programs and instruments. *Chasopys Kyivskoho universytetu prava*, (3), 214–218. <https://doi.org/10.36695/2219-5521.3.2023.43>
8. Kowalski, W., & Misiuk, A. (2024). From crime to punishment: The role of transitional justice mechanisms in strengthening the internal security of a state on the example of Ukraine (2022–2023). *Journal of Modern Science*, 56(2), 44–59. <https://doi.org/10.13166/jms/187203>
9. Laboratory of Legislative Initiatives. (2025, March 7). *Transitional justice: How and when to begin the process*. <https://parlament.org.ua/en/analytics/transitional-justice-how-and-when-to-begin-the-process/>
10. Leib, J. (2022). How justice becomes part of the deal: Preconditions for the inclusion of transitional justice provisions in peace agreements. *International Journal of Transitional Justice*, 16(3), 439–457. <https://doi.org/10.1093/ijtj/ijac015>
11. Luchenko, D. V., & Piatyhora, K. V. (2025). From concept to reality: UJICS as the next stage in the development of e-justice in Ukraine. *Theory and Practice of Jurisprudence*, 28(2), 66–81. <https://doi.org/10.21564/2225-6555.2025.28.346098>
12. Mihr, A. (2023). Transitional justice in Ukraine. In A. Mihr & C. Pierobon (Eds.), *Polarization, shifting borders and liquid governance* (pp. 409–427). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-44584-2\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-031-44584-2_25)
13. National Council for the Recovery of Ukraine from the Consequences of the War. (2022, July). *Draft Ukraine recovery plan: Materials of the “human rights” working group*. <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/recoveryrada/eng/human-rights-eng.pdf>
14. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. (2024, March 26). *Report on the human rights situation in Ukraine: 1 December 2023 – 29 February 2024*. <https://ukraine.un.org/sites/default/files/2024-04/report-human-rights-situation-ukraine-1-dec-2023-29-feb-2024.pdf>
15. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. (2024, March 20). *Human rights situation during the Russian occupation of territory of Ukraine and its aftermath: 24 February 2022 – 31 December 2023*. [https://ukraine.ohchr.org/sites/default/files/2024-04/2024-03-20%20OHCHR%20Report%20on%20Occupation%20and%20Aftermath\\_EN.pdf](https://ukraine.ohchr.org/sites/default/files/2024-04/2024-03-20%20OHCHR%20Report%20on%20Occupation%20and%20Aftermath_EN.pdf)
16. Poliarush, S. I. (2024). Protydiia hendernii dyskryminatsii: zdobutky ta problemy v Ukraini [Counteracting gender discrimination: Achievements and problems in Ukraine]. *Naukovi zapysky Tsentralnoukrajinskoho derzhavnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka. Seria: Pravo*, (16), 23–27. <https://doi.org/10.36550/2522-9230-2024-16-23-27> (in Ukrainian)
17. Predmestnikov, O., & Gapotii, V. (2025). Reforming the administrative justice institution: European experience and Ukrainian realities. *Actual Problems of Law*, (2), 194–205. <https://doi.org/10.35774/app2025.02.194>
18. Prytyka, Y., & Zahrebelna, B. (2026). Territorial jurisdiction of Ukrainian courts in the conditions of martial law. *International Journal for Court Administration*, 16(3), Article 7. <https://doi.org/10.36745/ijca.625>
19. Prytyka, Y., Izarova, I., Maliarchuk, L., & Terekh, O. (2022). Legal challenges for Ukraine under martial law: Protection of civil, property and labour rights, right to a fair trial, and enforcement of decisions. *Access to Justice in Eastern Europe*, 5(2), 3–19. <https://doi.org/10.33327/AJEE-18-5.2-n000309>
20. Sherpa, C. N., & van der Lugt, R. (2024). *Navigating pathways toward transitional justice in Ukraine*. Geneva Academy of International Humanitarian Law and Human Rights. <https://geneva-academy.ch/wp-content/uploads/2025/09/Navigating-Pathways-Toward-Transitional-Justice-in-Ukraine.pdf>
21. Sikkink, K., & Kim, H. J. (2013). The justice cascade: The origins and effectiveness of prosecutions of human rights violations. *Annual Review of Law and Social Science*, (9), 269–285. <https://doi.org/10.1146/annurev-lawsocsci-102612-133956>
22. Supreme Court of Ukraine. (n.d.). Rozporiadzhennia pro vyznachennia terytorialnoi pidsudnosti sprav [Order on determining territorial jurisdiction of cases]. [https://supreme.court.gov.ua/supreme/gromadyanam/terutor\\_pidsudnist/](https://supreme.court.gov.ua/supreme/gromadyanam/terutor_pidsudnist/) (in Ukrainian)
23. Tymoshchuk, V. (2025). Regarding the implementation of the EU's priority recommendations on the implementation of the Law of Ukraine “on administrative procedure”. *Access to Justice in Eastern Europe*, 8(4), 459–475. <https://doi.org/10.33327/AJEE-18-8.4-c000127>
24. Uhrynivska, O., & Vitskar, A. (2022). Administration of justice during military aggression against Ukraine: The “judicial front”. *Access to Justice in Eastern Europe*, 5(3), 194–202. <https://doi.org/10.33327/AJEE-18-5.3-n000310>
25. World Justice Project. (2025). *WJP rule of law index*. <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Criminological Dimension of Illicit Arms Trafficking in Contemporary Conditions

Lesia Strelbitska <sup>1\*</sup> • Vadym Hrachuk <sup>2</sup> • Oleksandr Korniiichuk <sup>3</sup>

<sup>1</sup> National University "Ostroh Academy" (Ukraine). Associate Professor of the Department of State and Legal Disciplines, Candidate of Law, Associate Professor.

<sup>2</sup> Lesya Ukrainka Volyn National University (Ukraine). Senior Lecturer at the Department of Criminal Justice and Law Enforcement, PhD in Law.

<sup>3</sup> National Academy of the Security Service of Ukraine (Ukraine). Senior Lecturer at the Special Department of the Educational and Scientific Institute of State Security.

\* Corresponding Author, e-mail: [lesia.strelbitska@oa.edu.ua](mailto:lesia.strelbitska@oa.edu.ua)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.08](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.08)

#### Received:

4 February 2026

#### Accepted:

8 March 2026

#### Published online:

12 March 2026

Copyright © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



### ABSTRACT

The article is devoted to the study of the criminological dimension of illicit arms trafficking in contemporary conditions, particularly in the context of the impact of martial law, socio-economic transformations, and technological development. Special attention is paid to the analysis of the essence of this phenomenon, its place in the structure of crime, as well as current trends, determinants, and mechanisms of illicit arms trafficking. The study aims to comprehensively reveal the criminological content of illicit arms trafficking, to identify its key characteristics and modern development trends, and to substantiate effective approaches to its prevention and counteraction. The research employs general scientific and special methods of cognition, including analysis and synthesis, comparison, generalization, systemic and structural-functional approaches, as well as statistical data analysis. The information base consists of scientific works by domestic and foreign scholars, analytical reports, and official statistical data. The results of the study indicate that illicit arms trafficking in contemporary conditions is acquiring the features of a complex multi-level system formed under the influence of military-security, socio-economic, legal, and criminal-organizational factors. It has been established that the key trends include the militarization of illicit trafficking, the intensification of weapons trafficking channels, the growing role of organized crime, and the technologization of criminal activity. It is substantiated that illicit arms trafficking functions as an adaptive system that combines traditional criminal practices with modern digital mechanisms. Within the study, the forms, methods, and mechanisms of illicit arms trafficking are systematized, and their interrelation with contemporary criminogenic processes is identified. A conceptual model of the system for preventing and counteracting illicit arms trafficking is proposed, which involves the integration of legal, institutional, preventive, international, and technological levels. The obtained results can be used to improve criminological policy, enhance the effectiveness of law enforcement activities, and develop comprehensive measures to counter illicit arms trafficking in the context of modern security challenges.

### KEYWORDS

illicit arms trafficking, criminological dimension, crime, determinants of crime, martial law, organized crime, transnational crime, arms trafficking channels, mechanisms of illicit trafficking, crime prevention, criminological policy.





e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Кримінологічний вимір незаконного обігу зброї в сучасних умовах

 Леся Я. Стрельбіцька <sup>1</sup> • Вадим С. Грачук <sup>2\*</sup> •

 Олександр І. Корнійчук <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Національний університет «Острозька академія» (Україна). Доцент кафедри державно-правових дисциплін, канд. юрид. наук, доцент.

<sup>2</sup> Волинський національний університет імені Лесі Українки (Україна). Старший викладач кафедри кримінального правосуддя та правоохоронної діяльності, доктор філософії (PhD) в галузі права.

<sup>3</sup> Національна академія Служби безпеки України (Україна). Старший викладач спеціальної кафедри Навчально-наукового інституту державної безпеки.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [lesia.strelbitska@oa.edu.ua](mailto:lesia.strelbitska@oa.edu.ua)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідниця

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.08](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.08)

#### Отримана:

04.02.2026 р.

#### Прийнята:

08.03.2026 р.

#### Опублікована:

12.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).



У статті здійснено дослідження кримінологічного виміру незаконного обігу зброї в сучасних умовах з урахуванням соціально-економічних трансформацій, розвитку технологій та воєнного стану. У ході дослідження значну увагу приділено аналізу сутності незаконного обігу зброї і визначенню місця цього явища у структурі злочинності. Мета дослідження – комплексно розкрити кримінологічний зміст незаконного обігу зброї, визначити його ключові характеристики, сучасні тенденції розвитку та обґрунтувати ефективні підходи до запобігання і протидії цьому явищу. У ході дослідження використано загальнонаукові та спеціальні методи пізнання, зокрема аналіз і синтез, порівняння, узагальнення, системний та структурно-функціональний підходи, а також метод аналізу статистичних даних. Інформаційну базу становили наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, аналітичні звіти та офіційні статистичні матеріали. Результати дослідження демонструють, що незаконний обіг зброї в сучасних умовах уособлюється багаторівневою системою, що своєю чергою формується під впливом воєнно-безпекових, соціально-економічних, нормативно-правових і кримінально-організаційних чинників. Встановлено, що мілітаризація незаконного обігу, активізація каналів переміщення зброї, зростання ролі організованої злочинності та технологізація кримінальної діяльності є ключовими тенденціями розвитку незаконного обігу зброї в сучасних умовах. У межах дослідження систематизовано форми, способи та механізми незаконного обігу зброї, а також визначено їх взаємозв'язок із сучасними криміногенними процесами. Запропоновано концептуальну модель системи запобігання та протидії незаконному обігу зброї, яка передбачає інтеграцію нормативно-правового, інституційного, превентивного, міжнародного та технологічного рівнів. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення кримінологічної політики, підвищення ефективності діяльності правоохоронних органів та розроблення комплексних заходів протидії незаконному обігу зброї в умовах сучасних безпекових викликів.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

незаконний обіг зброї, кримінологічний вимір, злочинність, детермінанти злочинності, воєнний стан, організована злочинність, транснаціональна злочинність, канали обігу зброї, механізми незаконного обігу, протидія злочинності, кримінологічна політика.

## 1. Introduction

Сучасний стан розвитку українського суспільства характеризується підвищеними безпековими викликами, зумовленими наслідками збройної агресії, мілітаризацією соціальних процесів та розширенням нелегальних каналів обігу озброєння. Відтак, враховуючи зазначені умови, проблема незаконного обігу зброї набуває особливої актуальності, оскільки вона безпосередньо здійснює вплив на рівень і структуру злочинності.

В умовах воєнного стану незаконний обіг зброї є одним із ключових чинників зростання насильницької злочинності та ускладнення криміногенної ситуації, адже підвищуються ризики потрапляння зброї з легального обігу до нелегального, що сприяє формуванню нових загроз.

Актуальність дослідження зумовлюється необхідністю комплексного вивчення причин, умов і тенденцій незаконного обігу зброї, а також оцінки ефективності механізмів протидії цьому явищу. Попри наявність наукових напрацювань, недостатньо дослідженими залишаються трансформаційні процеси незаконного обігу зброї в сучасних умовах та їх взаємозв'язок із іншими видами злочинності.

Отже, кримінологічний аналіз незаконного обігу зброї є важливим напрямом наукових досліджень, спрямованих на вдосконалення державної політики у сфері забезпечення громадської безпеки та правопорядку.

## 2. Literature Review

Питання кримінологічного виміру незаконного обігу зброї в сучасних умовах є предметом активного наукового дослідження як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій літературі. Значний внесок у розкриття кримінально-правових аспектів цього явища зробив В. В. Шаблистий [12], який визначає незаконний обіг зброї як сукупність суспільно небезпечних діянь та акцентує на проблемах кримінальної відповідальності у цій сфері. Ю. В. Луценко [7] наголошує на наявності прогалин і колізій, акцентуючи на недосконалому законодавчому регулюванні обігу зброї, що ускладнюють ефективну протидію відповідним правопорушенням. У свою чергу, Н. О. Симоненко та А. О. Хоменко [14] проаналізували зміни до кримінального законодавства, зазначивши на необхідності його подальшого удосконалення з урахуванням сучасної правозастосовної практики.

Зарубіжні дослідники розглядають явище незаконного обігу зброї як складну мережеву систему. Так, W. A. Valdivia-Granda [18] підкреслює його динамічний та адаптивний характер.

М. Anagnostou та співавтори [1] розглядають незаконний обіг зброї у контексті його взаємозв'язку з іншими видами транснаціональної злочинності. Подібну позицію підтримують F. Van der Wijk, D. Bright та F. Kootstra [19], які аналізують незаконний обіг зброї як елемент складних кримінальних мереж.

Суттєвий внесок у дослідження детермінант незаконного обігу зброї зробили

S. A. L. Buggs, N. D. Kravitz-Wirtz та J. J. Lund [2], які розкривають соціальні та структурні чинники, що зумовлюють поширення насильства із застосуванням зброї. K. R. Pelletier та інші [10] аналізують індивідуальні та соціально-психологічні фактори, пов'язані з володінням зброєю, тоді як С. М. Quinn [11] досліджує вплив нормативно-правових чинників на масштаби незаконного обігу.

Окремі аспекти протидії незаконному обігу зброї в умовах воєнного стану досліджують

В. Kryzhna та О. Bryskovska [6], які обґрунтовують необхідність удосконалення механізмів контролю та запобігання. У вітчизняній науковій літературі М. Klymchuk та співавтори [4] комплексно розглядають правові, кримінологічні та криміналістичні аспекти протидії незаконному обігу, тоді як О. А. Сорока [13] акцентує на соціально-економічних факторах, що зумовлюють це явище.

Попри значну кількість наукових праць, що висвітлюють окремі аспекти незаконного обігу зброї, існує недостатність комплексних кримінологічних досліджень, які б системно поєднували аналіз його детермінант, механізмів функціонування та сучасних тенденцій розвитку в умовах воєнного стану. У зв'язку з цим наявні наукові підходи були узагальнені, систематизовані та покладені в основу даного дослідження.



### 3. Problem Statement

Метою статті є комплексне дослідження кримінологічного виміру незаконного обігу зброї в сучасних умовах, визначення його ключових характеристик, тенденцій розвитку, детермінант і механізмів функціонування, а також обґрунтування системи запобігання та протидії незаконному обігу зброї.

### 4. Methods and Materials

Методологічною основою дослідження є система загальнонаукових і спеціальних методів пізнання, застосування яких зумовлено складністю та багатовимірністю кримінологічного аналізу незаконного обігу зброї. Зокрема, використано методи аналізу і синтезу – для узагальнення наукових підходів до розуміння сутності незаконного обігу зброї; порівняльний метод – для зіставлення кримінально-правового та кримінологічного підходів, а також для аналізу динаміки правопорушень за різні періоди; метод узагальнення – для формування системи детермінант і типових механізмів функціонування цього явища.

Системний підхід застосовано з метою розгляду незаконного обігу зброї як цілісного кримінологічного явища, що функціонує у взаємозв'язку з іншими соціальними, правовими та безпековими процесами. Структурно-функціональний метод дозволив виокремити основні елементи незаконного обігу зброї, визначити їх роль і взаємодію в межах єдиної системи. Метод статистичного аналізу використано для дослідження сучасного стану незаконного обігу зброї в Україні на основі офіційних даних, що дало змогу виявити ключові тенденції його розвитку в умовах воєнного стану.

### 5. Results and Discussion

Сучасні дослідники розглядають незаконний обіг зброї крізь призму різних підходів, що зумовлено складністю та багатовимірністю цього явища. У межах кримінально-правового підходу він трактується як сукупність передбачених законом суспільно небезпечних діянь, пов'язаних із незаконним носінням, зберіганням, придбанням, передачею чи збутом зброї. Такий підхід забезпечує нормативну визначеність, однак його ефективність обмежується наявними прогалинами правового регулювання, що ускладнюють чітке встановлення меж правомірної та протиправної поведінки [12].

Водночас у кримінології сформовано ширше розуміння, відповідно до якого незаконний обіг зброї є не лише сукупністю злочинів, а складним соціальним явищем, що включає латентні процеси, нелегальні ринки, канали постачання та збуту. Особливої актуальності таке розуміння набуває в умовах воєнних конфліктів, коли зростає кількість неконтрольованої зброї та посилюється її вплив на криміногенну ситуацію [7].

Окремі наукові підходи підкреслюють тісний зв'язок незаконного обігу зброї з організованою злочинністю. Наявність зброї розглядається як ключова умова функціонування злочинних угруповань, що сприяє зростанню насильницької та групової злочинності, а також ускладнює забезпечення громадської безпеки [7]. Паралельно акцентується на тому, що розвиток правового регулювання цієї сфери має вирішальне значення для ефективності протидії відповідним правопорушенням і узгодження національних норм із міжнародними стандартами [14].

Сучасні міжнародні дослідження доповнюють окреслене бачення, розглядаючи незаконний обіг зброї як транснаціональне явище з вираженою мережевою структурою, що функціонує через складні кримінальні мережі, які використовують легальні логістичні системи, швидко адаптуються до змін середовища та взаємодіють з іншими видами злочинної діяльності [18]. При цьому дедалі частіше незаконний обіг зброї виступає складовою кримінальних процесів, що характеризуються явищем «конвергенції злочинів», коли різні види незаконної діяльності взаємопов'язані та взаємно підсилюють один одного [1].

Крім того, у сучасних дослідженнях наголошується на трансформаційному характері цього явища, зокрема на процесах «перетікання» зброї з легального обігу у нелегальний, що зумовлює

необхідність комплексного аналізу не лише протиправних дій, а й механізмів їх виникнення та розвитку [18].

Отже, кримінально-правове розуміння незаконного обігу зброї забезпечує чітке визначення складів правопорушень, тоді як кримінологічний підхід дозволяє розкрити його як багатовимірне соціальне явище, детерміноване сукупністю факторів і включене у ширші кримінальні процеси. Узагальнюючи наведені підходи, доцільно підтримати позицію, відповідно до якої незаконний обіг зброї слід розглядати як комплексне кримінологічне явище, що поєднує сукупність кримінально караних діянь із системою соціальних, економічних і безпекових процесів, доповнюючи її характеристикою як мережевої та транснаціональної діяльності. На цій основі можна стверджувати, що незаконний обіг зброї займає особливе місце у структурі злочинності, виступаючи не лише самостійним видом кримінальних правопорушень, а й важливим інструментальним елементом функціонування організованої, насильницької та транснаціональної злочинності.

На основі викладених теоретичних підходів до розуміння незаконного обігу зброї доцільно звернутися до емпіричних даних, що дозволяють перевірити сформульовані положення на практичному рівні та конкретизувати сучасний стан і тенденції розвитку цього явища. Узагальнення та порівняння статистичних показників за 2024–2025 роки дають можливість виявити його динаміку, структурні особливості та вплив воєнних факторів на функціонування незаконного обігу зброї (табл. 1).

**Таблиця 1. Динаміка та структура правопорушень, пов'язаних із незаконним обігом зброї в Україні (2024–2025 рр.)**

| Показник                                                    | 2024 рік                                        | 2025 рік                                        | Тенденція                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кількість фактів незаконного поводження зі зброєю</b>    | 5600 фактів                                     | 5476 фактів                                     | Показники є співставними, що свідчить про стабільно високий рівень незаконного обігу зброї. Незначне зниження відображає стабілізацію явища в умовах воєнного стану, а не його скорочення.                                                             |
| <b>Злочини із застосуванням зброї (поза бойовими діями)</b> | 683 факти                                       | 583 факти                                       | Фіксується зменшення кількості злочинів із застосуванням зброї, що свідчить про посилення контролю за її використанням у цивільному середовищі та ефективність превентивних заходів.                                                                   |
| <b>Вилучена вогнепальна зброя</b>                           | 4700 одиниць (у т.ч. 1700 одиниць автоматичної) | 5513 одиниць (у т.ч. 1213 одиниць автоматичної) | У 2025 році зберігається високий рівень вилучення вогнепальної зброї, однак змінюється її структура: зростає частка диференційованого обліку за видами. Це свідчить про підвищення аналітичної деталізації та ускладнення структури незаконного обігу. |
| <b>Гранати (вилучено)</b>                                   | понад 16 100 одиниць                            | понад 14 000 одиниць                            | Зберігається стабільно високий рівень вилучення гранат, що підтверджує їх масову присутність у незаконному обігу та підвищену суспільну небезпечність.                                                                                                 |
| <b>Міни (вилучено)</b>                                      | понад 11 800 одиниць                            | понад 18 000 одиниць                            | Спостерігається суттєве зростання кількості вилучених мін, що свідчить про посилення мілітаризації незаконного обігу зброї та його прямий зв'язок із воєнними процесами.                                                                               |
| <b>Незаконне переміщення зброї</b>                          | 423 випадки                                     | 585 випадків                                    | Фіксується зростання кількості фактів незаконного переміщення, що свідчить про активізацію каналів транспортування зброї, формування стійких логістичних маршрутів та підвищення рівня організованості цього виду злочинної діяльності.                |
| <b>Кількість фактів незаконного поводження зі зброєю</b>    | 5600 фактів                                     | 5476 фактів                                     | Показники є співставними, що свідчить про стабільно високий рівень незаконного обігу зброї. Незначне зниження відображає стабілізацію явища в умовах воєнного стану, а не його скорочення.                                                             |

Джерело: сформовано авторами на основі даних, наведених у [8, 9].

Порівняльний аналіз за 2024–2025 роки щодо динаміки та структури правопорушень, пов'язаних із незаконним обігом зброї, відображає сучасний етап його функціонування в Україні, що формується під безпосереднім впливом воєнного стану та пов'язаних із ним безпекових трансформацій. Обмеження дослідження цим часовим проміжком є обґрунтованим, оскільки він дозволяє зафіксувати найбільш актуальні зміни у структурі правопорушень, рівні їх інтенсивності та характер поширення зброї в умовах триваючих воєнних дій. Такий підхід забезпечує можливість виявлення короткострокових тенденцій, що мають практичне значення для оцінки поточного стану криміногенної ситуації, водночас не претендуючи на встановлення довгострокових закономірностей розвитку цього явища.

З урахуванням виявлених особливостей сучасного етапу розвитку незаконного обігу зброї доцільним є звернення до аналізу чинників, що безпосередньо зумовлюють його виникнення, поширення та відтворення. Визначення ключових детермінант дозволяє конкретизувати механізми формування цього явища та розкрити взаємозв'язок між соціальними, правовими, воєнними й кримінальними процесами. З цією метою відповідні чинники систематизовано за основними групами залежно від їх природи та характеру впливу (табл. 2).

**Таблиця 2. Система детермінант незаконного обігу зброї в сучасних умовах**

| Група детермінант                | Зміст (ключові прояви)                                                                            | Кримінологічне значення                                                                            | Теоретико-концептуальне узагальнення                                                                                        |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Соціально-економічні</b>      | Бідність, безробіття, соціальна нерівність, маргіналізація, зниження рівня життя                  | Формують соціальне підґрунтя злочинності та попит на зброю як засіб самозахисту й отримання доходу | Відображають залежність незаконного обігу зброї від структурних дисбалансів розвитку суспільства та соціальної напруженості |
| <b>Соціально-психологічні</b>    | Толерантність до насильства, страх, девіантні норми, вплив оточення, потреба в самозахисті        | Формують індивідуальну мотивацію до використання та придбання зброї                                | Характеризують механізми індивідуалізації злочинної поведінки через вплив мікросоціального середовища                       |
| <b>Нормативно-правові</b>        | Прогалини законодавства, колізії норм, недосконалість регулювання обігу зброї                     | Створюють правові можливості для нелегального обігу та ускладнюють його кваліфікацію і протидію    | Засвідчують визначальну роль правової неврегульованості як передумови виникнення незаконних практик                         |
| <b>Інституційно-управлінські</b> | Недостатня координація органів, слабкий контроль, корупція, недосконалість обліку та ліцензування | Ускладнюють виявлення, припинення та профілактику незаконного обігу зброї                          | Відображають рівень ефективності державного управління та спроможність інституцій контролювати обіг зброї                   |
| <b>Воєнно-безпекові</b>          | Збройні конфлікти, демобілізація, накопичення зброї, втрата контролю над арсеналами               | Виступають домінуючим фактором сучасного етапу; спричиняють масове поширення зброї                 | Відображають трансформацію криміногенного середовища під впливом війни та мілітаризації суспільства                         |
| <b>Кримінально-організаційні</b> | Діяльність організованих груп, використання зброї для інших злочинів, міжзлочинна взаємодія       | Забезпечують стабільність, відтворення та професіоналізацію незаконного обігу                      | Визначають системоутворюючу роль організованої злочинності у функціонуванні нелегального ринку зброї                        |
| <b>Ринково-економічні</b>        | Прибутковість незаконного обігу, наявність чорного ринку, попит і пропозиція, тіньова економіка   | Стимулюють економічну доцільність незаконного обігу та його самовідтворення                        | Характеризують незаконний обіг як автономний сегмент тіньової економіки з власними законами функціонування                  |
| <b>Технологічні</b>              | Використання цифрових платформ, dark web, криптовалюти, 3D-друк і модифікація зброї               | Ускладнюють контроль, підвищують латентність і адаптивність незаконного обігу                      | Відображають цифровізацію злочинності та трансформацію способів незаконного обігу зброї                                     |
| <b>Транснаціональні</b>          | Контрабанда, міжнародні канали постачання, транзитні маршрути, глобальні злочинні зв'язки         | Розширюють масштаби обігу та ускладнюють міжнародну протидію                                       | Підкреслюють глобальний характер незаконного обігу як складової транснаціональної злочинності                               |

*Джерело:* систематизовано авторами на основі даних, наведених у [2–4, 10, 11, 17, 19].

Запропонована система детермінант дозволяє розкрити кримінологічний вимір незаконного обігу зброї саме в контексті сучасних безпекових трансформацій, які суттєво змінили як природу цього явища, так і механізми його функціонування. На відміну від попередніх періодів, коли незаконний обіг зброї розглядався переважно як складова загальної злочинності, у сучасних умовах він набуває рис комплексного та динамічного процесу, що формується під впливом взаємопов'язаних соціальних, правових, воєнних і кримінальних факторів.

Ключовою ознакою сучасного етапу є домінування воєнно-безпекових детермінант, які виступають системоутворюючими та зумовлюють трансформацію інших груп чинників. Збройний конфлікт, накопичення значної кількості зброї, її неконтрольоване поширення та повернення з районів бойових дій формують нову криміногенну реальність, у якій незаконний обіг зброї виходить за межі традиційних кримінальних практик і набуває масового характеру. У цих умовах суттєво зростає значення інституційно-управлінських і нормативно-правових факторів, оскільки саме від ефективності державного контролю, координації правоохоронних органів та якості правового регулювання залежить можливість стримування поширення зброї.

Водночас сучасний незаконний обіг зброї характеризується посиленням ролі кримінально-організаційних та транснаціональних детермінант. Організовані злочинні групи інтегрують обіг зброї у ширші кримінальні процеси, використовуючи її як інструмент забезпечення інших видів злочинної діяльності, тоді як розвиток міжнародних каналів постачання та нелегальних логістичних маршрутів ускладнює його виявлення та протидію. Додатково, у сучасних умовах спостерігається активна технологізація незаконного обігу, що проявляється у використанні цифрових платформ, анонімних мереж і новітніх способів модифікації зброї, що підвищує рівень його латентності та адаптивності.

Узагальнюючи, можна констатувати, що кримінологічний вимір незаконного обігу зброї в сучасних умовах полягає у його трансформації з окремого виду кримінальної діяльності у складну багаторівневу систему, яка функціонує на перетині воєнних, соціальних, економічних та транснаціональних процесів. Такий підхід дозволяє не лише глибше зрозуміти природу цього явища, але й окреслити необхідність комплексних, міждисциплінарних та превентивно орієнтованих заходів протидії.

Водночас кримінологічний аналіз незаконного обігу зброї свідчить, що сучасні правопорушники не утворюють однорідної соціальної групи, а представлені різними категоріями осіб – від випадкових учасників до представників організованої злочинності. В умовах воєнного стану спостерігається розширення кола суб'єктів, залучених до незаконного обігу, що зумовлено як підвищеною доступністю зброї, так і трансформацією мотиваційних установок, пов'язаних із безпекою, економічною вигодою та участю у кримінальних мережах. Зазначена різноманітність суб'єктного складу незаконного обігу зброї безпосередньо відображається у способах його здійснення, каналах поширення та організаційних механізмах функціонування. Залежно від ролі учасників, їх мотивації та рівня залученості формуються різні моделі поведінки, що проявляються у відповідних формах, способах і механізмах незаконного обігу. З метою більш глибокого розуміння структури та динаміки цього явища в сучасних умовах наведено форми, способи та механізми незаконного обігу зброї у вигляді табл. 3.

Відтак, сучасний етап розвитку незаконного обігу зброї визначається впливом воєнних і технологічних факторів. Зростає роль джерел, пов'язаних із бойовими діями та неконтрольованим переміщенням зброї, що підвищує її доступність. Водночас ускладнюються способи її обігу через діяльність організованих груп, поєднання з іншими видами злочинності та використання цифрових засобів.

У результаті незаконний обіг зброї набуває ознак гнучкої системи, здатної швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Поєднання традиційних і сучасних технологічних інструментів підвищує його латентність та ускладнює протидію, що дозволяє окреслити ключові напрями подальшого розвитку цього явища в сучасних умовах.

Відтак, узагальнення форм, способів і механізмів незаконного обігу зброї дозволяє сформулювати *концептуальну модель системи запобігання та протидії незаконному обігу зброї в сучасних умовах*, яка враховує його складний, динамічний і багаторівневий характер. Така модель має будуватися не лише як сукупність окремих заходів, а як цілісна система

взаємопов'язаних елементів, спрямованих на вплив як на прояви, так і на причини незаконного обігу зброї.

**Таблиця 3. Форми, способи та механізми незаконного обігу зброї в сучасних умовах**

| Елемент незаконного обігу                   | Зміст (характеристика)                                                                                                                   | Кримінологічне значення                                                      | Сучасні особливості                                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Форми незаконного обігу</b>              | Незаконне виготовлення, переробка, зберігання, носіння, перевезення, збут та передача зброї                                              | Визначають структуру кримінально караних діянь та зміст незаконного обігу    | Розширення форм у зв'язку з воєнними процесами та поширенням зброї серед населення |
| <b>Канали надходження зброї</b>             | Перетікання з легального обігу, викрадення, вивезення із зони бойових дій, контрабанда, нелегальне виробництво                           | Формують ресурсну основу незаконного обігу та його масштаби                  | Зростання ролі воєнних джерел і неконтрольованих запасів                           |
| <b>Способи збуту та легалізації</b>         | Прямий продаж, посередництво, неформальні канали, використання підроблених документів, маніпуляції з обліком                             | Забезпечують розповсюдження зброї та створюють видимість законності її обігу | Інтеграція у кримінальні мережі та активізація схем легалізації                    |
| <b>Способи переміщення та приховування</b>  | Приховане транспортування, переміщення частинами, маскування, використання схованок і підставних осіб                                    | Підвищують латентність та ускладнюють виявлення правопорушень                | Використання легальної інфраструктури та ускладнення методів маскування            |
| <b>Кримінальні механізми функціонування</b> | Послідовний процес обігу (придбання, зберігання, пошук покупців, збут), участь організованих груп, взаємодія з іншими видами злочинності | Відображають системний і організований характер незаконного обігу            | Гнучкість злочинних схем, їх адаптація та інтеграція у ширші кримінальні процеси   |
| <b>Технологічні механізми</b>               | Використання цифрових платформ, соціальних мереж, зашифрованих каналів зв'язку                                                           | Підвищують доступність зброї та рівень анонімності                           | Цифровізація незаконного обігу та трансформація каналів взаємодії                  |

*Джерело:* систематизовано автором на основі даних, наведених у [5, 6, 13, 15, 16, 20].

У межах запропонованої моделі доцільно виокремити декілька взаємопов'язаних рівнів.

Перший рівень (нормативно-правовий), який передбачає удосконалення нормативно-правової основи щодо регулювання обігу зброї, усунення колізій і прогалин, а також забезпечення узгодженості національних норм із міжнародними стандартами.

Другий рівень (інституційно-організаційний), що охоплює діяльність правоохоронних органів та інших уповноважених суб'єктів. Він включає не лише виявлення та припинення правопорушень, а й аналітичну роботу, спрямовану на ідентифікацію каналів надходження, схем збуту та структурних зв'язків у межах незаконного обігу.

Третій рівень (превентивний), орієнтований на зменшення впливу детермінант незаконного обігу зброї. Йдеться про обмеження доступності зброї у цивільному середовищі, посилення контролю за її обігом, а також формування безпечних моделей поведінки та підвищення рівня правової культури населення.

Четвертий рівень (міжнародний), що зумовлений транснаціональним характером незаконного обігу зброї. Він передбачає розвиток міжнародного співробітництва, обмін інформацією, участь у спільних операціях та використання механізмів міжнародно-правової допомоги.

Окреме місце у структурі моделі займає технологічний компонент, який пронизує всі рівні системи та передбачає використання сучасних інформаційно-аналітичних інструментів, цифрового моніторингу та засобів ідентифікації зброї.

Запропонована модель базується на інтеграції зазначених елементів і орієнтована на комплексний вплив на незаконний обіг зброї – від обмеження джерел його формування до руйнування кримінальних механізмів функціонування. Її реалізація дозволяє підвищити ефективність протидії цьому явищу в умовах воєнного стану та трансформації безпекового середовища.

## 6. Conclusions

Отже, у ході дослідження розкрито сутність кримінологічного виміру незаконного обігу зброї в сучасних умовах, що уособлюється як складне, багатфакторне та динамічне явище, сформоване під впливом взаємопов'язаних соціальних, правових, воєнних і кримінальних процесів. Відтак, порівняльний аналіз сучасного стану незаконного обігу зброї в Україні на основі узятих за основу звітів органів Національної поліції 2024-2025 років засвідчив його стабільно високий рівень та трансформацію під впливом воєнного стану, а також дозволив конкретизувати ці зміни та визначити їх прикладне значення для оцінки криміногенної ситуації.

У ході проведеної систематизації детермінант незаконного обігу зброї доведено, що в сучасних умовах домінуючого значення набувають воєнно-безпекові чинники, які трансформують інші групи детермінант та формують нову криміногенну реальність. А також, посилюється роль організованої злочинності, транснаціональних зв'язків і технологічних факторів, що зумовлює підвищення адаптивності та латентності незаконного обігу зброї.

Аналіз форм, способів і механізмів незаконного обігу зброї показує, що це не окремі випадкові дії, а цілісний процес. Він охоплює шляхи надходження зброї, її збут, приховування та використання в інших злочинних схемах. Встановлено, що сьогодні незаконний обіг зброї поєднує традиційні кримінальні методи з сучасними технологіями, що значно ускладнює його виявлення та ефективну протидію.

У результаті дослідження запропоновано концептуальну модель системи запобігання та протидії незаконному обігу зброї, яка передбачає інтеграцію нормативно-правового, інституційно-організаційного, превентивного, міжнародного та технологічного рівнів. Обґрунтовано, що ефективна протидія цьому явищу можлива лише за умови комплексного підходу, спрямованого не лише на реагування на правопорушення, а й на обмеження їх причин та руйнування кримінальних механізмів функціонування.

Таким чином, кримінологічний вимір незаконного обігу зброї в сучасних умовах полягає у його трансформації в багаторівневу систему, що функціонує в умовах воєнних і технологічних змін, що зумовлює необхідність удосконалення підходів до його дослідження та протидії.

## References

1. Anagnostou, M., et al. (2025). Disentangling and demystifying converging crimes and illegal wildlife trade in South Africa, Hong Kong, and Canada. *Journal of Economic Criminology*, (10), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jeconc.2025.100196>
2. Buggs, S. A. L., Kravitz-Wirtz, N. D., & Lund, J. J. (2023). Social and structural determinants of community firearm violence and community trauma. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, (704), 224–241. <https://doi.org/10.1177/00027162231173324>
3. Gasparini, K. (2022). *The illicit firearms market: Features and policy recommendations* (Master's thesis). Università Cattolica del Sacro Cuore.
4. Klymchuk, M., Dyka, O., Trosteniuk, T., Naumchuk, K., Galagan, S., & Priakhin, Y. (2024). Combating the illegal circulation of firearms: Legal, criminological and forensic aspects. *Lex Humana*, 16(1), 230–248.
5. Kolodin, D. O. (2023). Analiz ob'ektyvnykh oznak zlochyynu, peredbachenoho st. 263-1 Kryminalnoho kodeksu Ukrainy [Analysis of objective elements of the crime under Article 263-1 of the Criminal Code of Ukraine]. *Pravo i suspilstvo*, (2), 73–78. <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2023.2.1.12> (in Ukrainian)
6. Kryzhna, V., & Bryskovska, O. (2025). Ways to prevent the illicit trafficking of firearms, ammunition, and explosives during martial law in Ukraine and the dangers of their legalization. *Scientific Journal of the National Academy of Internal Affairs*, 30(3), 60–73. <https://doi.org/10.63341/naia-herald/3.2025.60>
7. Lutsenko, Yu. V. (2023). Problemy zakonodavchoho rehuliuвання obihu zbroi v Ukraini [Problems of legal regulation of arms circulation in Ukraine]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Yurydychni nauky*, 34(73)(4), 108–113. <https://doi.org/10.32782/TNU-2707-0581/2023.4/16> (in Ukrainian)
8. National Police of Ukraine. (2024). *Zvit pro rezultaty roboty Natsionalnoi politsii Ukrainy u 2024 rotsi* [Report on the results of the National Police of Ukraine in 2024]. (in Ukrainian)
9. National Police of Ukraine. (2025). *Zvit pro rezultaty roboty Natsionalnoi politsii Ukrainy u 2025 rotsi* [Report on the results of the National Police of Ukraine in 2025]. (in Ukrainian)



10. Pelletier, K. R., et al. (2022). Understanding factors associated with firearm possession: Examining differences between male and female adolescents and emerging adults seeking emergency department care. *Preventive Medicine*, (165), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.107286>
11. Quinn, C. M. (2025). *Quantitative analysis of the impact of state gun laws and gender distribution on illicit firearm trafficking: A multiple linear regression study using data from 2017–2021* (Doctoral dissertation, Walden University).
12. Shablysty, V. V. (2018). Nezakonnyi obih zbroi v Ukraini: pytannia kryminalnoi vidpovidalnosti [Illicit arms trafficking in Ukraine: issues of criminal liability]. *Visnyk Asotsiatsii kryminalnogo prava Ukrainy*, 1(10), 116–129. (in Ukrainian)
13. Soroka, O. A. (2024). Kharakterystyka sotsialno-ekonomichnykh faktoriv nezakonnoho povodzhennia zi zbroieiu, boiovymy prypasamy abo vybukhovymy rehovynamy [Characteristics of socio-economic factors of illegal handling of weapons, ammunition or explosives]. *Prykarpatskyi yurydychnyi visnyk*, 5(58), 99–107. <https://doi.org/10.32782/pyuv.v5.2024.18> (in Ukrainian)
14. Symonenko, N. O., & Khomenko, A. O. (2024). Rozvytok pravovoho rehuliuвання nezakonnoho obihu zbroi: krytychnyi analiz zmin do statti 263 KK Ukrainy ta yikh pravozastosovna praktyka [Development of legal regulation of illicit arms trafficking: critical analysis of amendments to Article 263 of the Criminal Code of Ukraine and its enforcement practice]. *Naukovyi visnyk Kyivskoho instytutu Natsionalnoi hvardii Ukrainy*, (2), 95–103. <https://doi.org/10.59226/2786-6920.2.2024.95-103> (in Ukrainian)
15. Tytarenko, Yu. M. (2024). Nezakonnyi obih vohnepalnoi zbroi yak zahroza natsionalnii bezpetsi Ukrainy [Illicit firearms trafficking as a threat to national security of Ukraine]. In *Zlochynnist i protydiia yii v umovakh viiny ta u povoiennii perspektyvi: mizhdystsyplinarna panorama* (pp. 328–331). Vinnytsia. (in Ukrainian)
16. United Nations Office on Drugs and Crime, & Flemish Peace Institute. (2024). *Firearms and drugs: Partners in transnational crime*. Vienna: United Nations.
17. United Nations Office on Drugs and Crime. (2024). *Illicit firearms trafficking – Addressing the criminal side of diversion*. Vienna: UNODC.
18. Valdivia-Granda, W. A. (2025). Structure and dynamics mapping of illicit firearms trafficking using artificial intelligence models. *Frontiers in Big Data*, (8), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fdata.2025.1648730>
19. Van der Wijk, F., Bright, D., & Kootstra, F. (2025). A multiplex network perspective on illicit firearms trafficking. In D. Bright (Ed.), *Illicit firearms markets and organized crime: Global, regional, and local perspectives* (pp. 228–252). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/9780198902409.003.0011>
20. Vázquez del Mercado, G., Scaturro, R., & Goodwin, A. (2025). *Measuring the scope and scale of illicit arms trafficking*. Geneva: Global Initiative Against Transnational Organized Crime.



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Electronic Contracts in the Field of Social Services Provision in Territorial Communities: Legal Nature and Features of Application

Nataliia Petrova  <sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> *Sumy National Agrarian University (Ukraine). Associate Professor of Administrative and Information Law Chair, PhD in Law, Associate Professor.*

\* **Corresponding Author**, e-mail: [natalochkapetrova25@gmail.com](mailto:natalochkapetrova25@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.09](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.09)

#### Received:

5 February 2026

#### Accepted:

9 March 2026

#### Published online:

13 March 2026

**Copyright** © 2026 by author



*This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)*

### ABSTRACT

The article demonstrates the study of the legal nature and features of the application of electronic contracts in the field of social services provided in territorial communities. The purpose of the study is to substantiate the essence of an electronic contract as an interdisciplinary legal institution and to identify ways to improve the legal regulation of relevant relations, taking into account European standards. In the course of the scientific study, general scientific and special legal methods were used, in particular: analysis and synthesis, comparative law method, formal legal method and systematic approach in the study of electronic contracts as a complex legal phenomenon. The information base of the study was scientific works of domestic and foreign authors, regulatory legal acts of the European Union and analytical materials. The article presents studies that show that electronic contracts are an effective means of digital governance, and will contribute to increasing the accessibility, transparency and efficiency of social services. It was determined that their legal nature is complex, cross-sectoral, as it includes elements of civil, administrative and information law, and in the field of social services, the principles of social security law are also important. It was substantiated that the improvement of the legal regulation of electronic contracts should be carried out by harmonizing domestic legislation with European Union law, unifying the procedures for their conclusion and execution, introducing modern electronic identification mechanisms and strengthening digital security standards, detailing the procedures for concluding contracts in electronic form in the field of social services, and increasing the digital literacy of the population. It was indicated that these measures will contribute to increasing the efficiency of the social service system, strengthening citizens' trust in public institutions and developing a modern digital model of management in the field of social services at the local level.



### KEYWORDS

contract, contractual activity, social work in communities, social services, digitalization, electronic contract, social security.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Електронні договори у сфері надання соціальних послуг у територіальних громадах: правова природа та особливості застосування

Наталія О. Петрова 1 \*

<sup>1</sup> Сумський національний аграрний університет (Україна). Доцент кафедри адміністративного та інформаційного права, доктор філософії за спеціальністю «Право», доцент.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [natalochkapetrova25@gmail.com](mailto:natalochkapetrova25@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідниця

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.09](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.09)

#### Отримана:

05.02.2026 р.

#### Прийнята:

09.03.2026 р.

#### Опублікована:

13.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 автора



Цей твір  
ліцензовано на  
умовах Ліцензії  
Creative Commons  
«Із Зазначенням  
Авторства –  
Некомерційна 4.0  
Міжнародна»  
(CC BY-NC 4.0).

У статті демонструється дослідження правової природи та особливостей застосування електронних договорів у сфері соціальних послуг, що надаються в територіальних громадах. Метою дослідження є обґрунтування сутності електронного договору як міжгалузевого правового інституту та визначення шляхів удосконалення правового регулювання відповідних відносин з урахуванням європейських стандартів. У ході наукового дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціально-правові методи, зокрема: аналіз і синтез, порівняльно-правовий метод, формально-правовий метод та системний підхід при вивченні електронних договорів як складного правового явища. Інформаційною базою дослідження стали наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів, нормативно-правові акти Європейського Союзу та аналітичні матеріали. У статті наведені дослідження, які показують, що електронні договори являються ефективним засобом цифрового урядування, сприятимуть підвищенню доступності, прозорості та ефективності соціальних послуг. Було визначено, що їхня правова природа є комплексною, міжгалузевою, оскільки включає елементи цивільного, адміністративного та інформаційного права, а у сфері соціальних послуг важливим є також засади права соціального забезпечення. Обґрунтовано, що удосконалення правового регулювання електронних договорів має відбуватися шляхом гармонізації вітчизняного законодавства з правом Європейського Союзу, уніфікації процедур їх укладення та виконання, впровадження сучасних механізмів електронної ідентифікації та посилення стандартів цифрової безпеки, деталізації процедур укладення договорів в електронній формі у сфері надання соціальних послуг, підвищення цифрової грамотності населення. Вказано, що ці заходи сприятимуть підвищенню ефективності роботи системи соціального обслуговування, зміцненню довіри громадян до публічних інституцій та розвитку сучасної цифрової моделі управління у сфері соціальних послуг на місцевому рівні.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

договір, договірна діяльність, соціальна робота в громадах, соціальні послуги, цифровізація, електронний договір, соціальне забезпечення.

## 1. Introduction

Актуальність дослідження зумовлена стрімкою цифровізацією державного управління та трансформацією механізмів надання соціальних послуг на рівні територіальних громад, що особливо посилюється в умовах воєнного стану та необхідності забезпечення оперативного доступу населення до соціальної підтримки. Використання електронних договорів як інструменту правового регулювання відносин між органами місцевого самоврядування, постачальниками, надавачами соціальних послуг та отримувачами таких послуг стає невід'ємною частиною сучасної системи соціального захисту. Це створює потребу в глибокому науковому аналізі правової природи електронних договорів у розглянутій сфері, їхнього місця в системі цивільного, адміністративного права та права соціального забезпечення, а також особливостей їх застосування в умовах функціонування територіальних громад.

Нині тенденції розвитку електронного урядування та цифрових сервісів, зокрема використання електронної ідентифікації, електронного підпису та інших високо інтегрованих технологічних рішень як автоматизованих платформ взаємодії, ведуть до змін в традиційних підходах до укладення і виконання контрактів. У сфері соціальних послуг це розвивається в напрямку заміщення паперових форматів взаємодії на електронні, що підвищує доступність, прозорість і ефективність надання послуг і водночас формує нові юридичні виклики, пов'язані з підтвердженням волевиявлення сторін, захистом персональних даних, визначенням юрисдикції і відповідальності сторін.

Особливо актуальним є питання дослідження електронних договорів у діяльності територіальних громад як суб'єктів публічного права, які одночасно виступають і як управлінці, і як сторони договору з фізичними та юридичними особами. Така подвійність вимагає комплексного дослідження правового статусу сторін електронного договору, співвідношення приватноправової і публічно-правової природи у відповідних правовідносинах, а також визначення, за яких умов застосовують норми цивільного, адміністративного та інформаційного права.

Додатково важливим є питання гармонізації національного законодавства із законодавством Європейського Союзу (далі – ЄС) у сфері електронної комерції, захисту прав споживачів та цифрових послуг, що є важливим у контексті процесів європейської інтеграції України. Водночас практика використання електронних договорів про надання соціальних послуг є фрагментарною та частково неоднозначною, що вимагає розробки єдиного наукового підходу до розуміння їх правової природи та способів реалізації.

Дослідження правової природи та особливостей застосування електронних договорів, використання цифрових платформ обміну супровідної документації у сфері соціальних послуг на рівні громад набуває особливої актуалізації ще й через прийняття Закону України «Про Єдину інформаційну систему соціальної сфери» від 18 вересня 2025 року № 4607-IX, що набирає чинності через шість місяців з дня його опублікування [1].

Таким чином, дослідження електронних договорів у наданні соціальних послуг на рівні територіальних громад є значущим як з теоретичної, так і з практичного погляду, оскільки сприяє формуванню ефективної правової бази цифрової взаємодії в соціальній сфері та підвищенню якості соціальної підтримки населення.

## 2. Literature Review

Аналіз джерел дозволяє дійти висновку, що сфера дослідження формується на перетині правових, управлінських, цифрових, соціальних підходів. У наукових працях розкривається теоретична основа електронних договорів та цифрових контрактів, а також питання автоматизації публічного адміністрування, електронного урядування, цифрової дискреції та трансформації соціальних послуг. Це дає можливість аналізувати електронний договір не тільки як формально-юридичний спосіб оформлення правочинів, а й як елемент ширшої цифрової системи публічного управління.

Значний внесок в дослідження правової природи електронних договорів, як найбільш ефективного засобу встановлення та врегулювання відносин між суб'єктами цивільного права

здійснив Кройтор В [2]. Вчений дійшов висновку щодо особливості електронних договорів, що полягає у встановленні особливого порядку укладення та передбачає застосування інформаційно-комунікаційних систем. Наукова робота В. Філінович та ін. [3] є актуальною для вивчення правової природи нових форм договорів в українському праві. Автори розглядають гіг-контракти як унікальне правове явище, що виникає в цифровій економіці, і таким чином закладають методологічну основу для трактування електронного договору як гнучкої договірної форми. Цінність цього джерела полягає в тому, що воно ілюструє, як українська правова система адаптується до нових цифрових форм трудових та договірних відносин. Особливостям укладення електронних господарських договорів присвячена робота Шуст Г., Грищенко А., в якій досліджено вітчизняне законодавство, що регулює порядок укладення господарських договорів у електронній формі, виокремлено проблеми правового регулювання господарського електронного договору з використанням електронного підпису та запропоновано напрями їх вирішення [4].

У дослідженні Борисенко С. також приділяється увага особливостям укладання договорів в електронній формі, звертається увага як на переваги, що полягають в швидкості, зручності та економії ресурсів в процесі укладання угод, так і на недоліки, що лежать в площині забезпечення належної безпеки, насамперед, при використанні електронних підписів, а також забезпечення доступності учасників до необхідних технологій та наявності технічної грамотності учасників [5].

Аналізу нормативно-правового регулювання електронних договорів присвячене дослідження Забзалюка Д., в якому вчений вказує на проблему, що полягає в гармонізації національного та міжнародного нормативно-правового регулювання особливостей укладення електронних договорів, а також на недостатність комплексного підходу щодо закріплення юридичної сили електронних договорів саме у сфері господарювання [6, с. 439].

Робота іноземних вчених Раннерупа А., Генріксена Г. З. [7] є особливо актуальною для дослідження соціальних послуг, оскільки вона розкриває феномен цифрової дискреції в автоматизованому прийнятті рішень. Автори демонструють, що цінність людського фактору не зменшується при прийнятті рішень і не руйнується в цифрових системах, а навпаки, трансформується. Це джерело особливо актуальне для теми електронних договорів у соціальних послугах, оскільки воно пропонує розуміння того, як автоматизація змінює правові відносини між адміністрацією та користувачем послуг.

Інші дослідження [8] фокусують увагу на прозорості у сфері електронних публічних послуг та розвитку електронного урядування. В результатах даного дослідження підкреслюється зв'язок між цифровою формою надання послуг та принципами відкритості, -підзвітності та довіри до публічних інститутів, що є важливим аспектом у сфері адміністрування електронних договорів. Відкритість же є одним з чинників легітимності електронних правовідносин у місцевих громадах.

У своїй роботі Босчетті Б. [9] досліджує публічні контракти в праві ЄС з погляду досягнення соціальних цілей. Це джерело має концептуальний характер, оскільки вказує на те, що контракт у публічній сфері не обмежується інструментом приватного права, а може бути засобом реалізації соціальної політики. Таке позитивне ставлення надає інструмент для обґрунтування ролі електронного контракту в системі соціальних послуг місцевих громад.

Матеріали Європейської Комісії, законодавство ЄС [10–13] складають нормативно-аналітичну основу дослідження. В них наведено узагальнені підходи ЄС до цифрових контрактів, вказано напрямки правового регулювання, а також результати консультацій у галузі цифровізації договірних відносин. Дані документи є важливими для розуміння європейських стандартів, якими може керуватися Україна при подальшому удосконаленні національного законодавства у сфері електронних договорів.

Звіт Європейської Комісії про вплив цифровізації на соціальні послуги [13] є особливо цінним, оскільки він пов'язує цифрову трансформацію з практикою надання послуг соціальної підтримки. Його цінність полягає у визначенні реальних змін у механізмах взаємодії між постачальниками та одержувачами послуг, а також у врахуванні пов'язаних з цим проблем доступності, інклюзії та реструктуризації соціальної сфери.

Серед публікацій, присвячених теоретико-технологічним дослідженням справедливого цифрового суспільства та ролі цифрових суспільних контрактів, слід відзначити роботу

Л. Карделлі та ін. [14]. В цьому дослідженні обґрунтовується поняття цифрового суспільного договору як основи справедливого цифрового суспільства та зосереджується на технічній реалізації таких договорів за допомогою технологій розподіленого реєстру. Особливість цього дослідження полягає в технічних основах електронних договорів.

Результати дослідження [15], в яких проаналізована правова база для електронних договорів, вказують на те, що судові процеси щодо спорів щодо електронних договорів, як правило, є складними та тривалими, що негативно впливає на забезпечення дотримання та захист прав. Також було виявлено помітну відсутність правової обізнаності як серед підприємств, так і серед приватних осіб щодо управління та захисту електронних договорів, що підкреслює необхідність навчальних курсів, спрямованих на підвищення правової обізнаності.

В інших дослідженнях іноземних авторів [16] звернуто увагу на застосування принципу правової визначеності та виявлення перешкод у доказуванні та забезпеченні виконання електронних контрактів. Результати, проведені авторами, вказують на слабку цифрову правову інфраструктуру в регіоні дослідження, підкреслюють наявність обмеженої цифрової грамотності серед правоохоронців та відсутність гармонізації нормативних актів, що перешкоджає забезпеченню правової визначеності в електронних контрактах. Тому необхідно зміцнити правову визначеність шляхом гармонізації нормативних актів, розробки адаптивних механізмів цифрових доказів та покращення інституційного потенціалу та правових ресурсів [16].

Загалом, наведені посилання вважаються актуальними як для теоретичних досліджень, так і для практики. Вони стосуються правової природи цифрових договорів, європейських стандартів, цифровізації та адміністрування соціальних послуг та технологічних аспектів. Одночасно, відсутність досліджень стосовно електронних договорів у діяльності місцевих громад, направлених на забезпечення соціальної сфери, зокрема, що стосується цифрового супроводу та укладення електронного договору надання соціальних послуг, характерних для конкретної сфери, підтверджує актуальність теми та новизну дослідження.

### 3. Problem Statement

Метою дослідження є дослідження правової природи електронних договорів для надання соціальних послуг в місцевих громадах та обґрунтування їх особливостей при застосуванні в контексті цифрової трансформації державного управління.

### 4. Methods and Materials

У цьому дослідженні було застосовано комплекс загальнонаукових та спеціально-правових методів. Діалектичний метод дозволив розглянути електронні договори в контексті їх розвитку, а також у контексті цифровізації державного управління. Системний метод також використовується для характеристики їх як міжгалузевого інституту в рамках взаємодії цивільного, адміністративного та інформаційного права.

Для порівняння національного законодавства з правом ЄС було застосовано порівняльно-правовий метод, а для аналізу правових актів – формально-правовий. Методи аналізу наслідків та причин синтезу та індукції й дедукції забезпечили узагальнення наукових підходів та призвели до обґрунтованих висновків.

### 5. Results and Discussion

Традиційні правові інститути, такі як договір як універсальний інструмент регулювання суспільних відносин, зазнають значного переосмислення в контексті цифрових трансформацій державного управління та соціальної сфери. Відповідно до ст. 205 Цивільного кодексу України, однією з форм правочину є письмова (електронна) його форма [17]. В законі України «Про електронну комерцію» в ст. 3 міститься визначення електронного договору, як «домовленість двох або більше сторін, спрямована на встановлення, зміну або припинення цивільних прав і обов'язків та оформлена в електронній формі». Також ст. 3 цього ж нормативно-правового акту містить і визначення електронного правочину, як «дію особи, що спрямована на набуття, зміну



або припинення цивільних прав та обов'язків, здійснена з використанням інформаційно-комунікаційних систем» [18]. Тобто, електронний договір, що укладається та виконується з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, є одним з основних засобів взаємодії між суб'єктами права, включаючи місцеве самоврядування, надавачів соціальних послуг та їх одержувачів. Його сутність полягає не лише у зміні способу утворення, а й у трансформації змісту правового регулювання, і це поширюється на нові форми волевиявлення, ідентифікацію сторін, автоматизацію виконання зобов'язань та цифровий контроль під час пошуку та укладання нових різновидів договорів (контрактів), що містять соціальні гарантії та міжгалузеві ознаки [3]. Тож, електронний договір базується на принципах та нормах цивільного, адміністративного та інформаційного права і таким чином формує міжгалузевий правовий інститут.

Еволюція електронних контрактів тісно пов'язана з розвитком цифрової економіки та впровадженням моделей електронного управління. Дослідження показують, що цифровізація публічних послуг сприяє підвищенню прозорості та доступності публічного управління, водночас змінюючи характер правових відносин між державою та громадянами [8]. У сфері соціальних послуг це відображається у можливості використання електронних платформ для укладання договорів, що дозволяє значно скоротити час та адміністративне навантаження. Разом з тим, цифровізація, укладення електронного договору створюють нові виклики у становленні правової визначеності електронних правочинів у різних сферах суспільного життя, в тому числі й в соціальній сфері, під час надання соціальних послуг, здійснення соціальної роботи на рівні громад.

Аналізуючи Закон України «Про електронну комерцію», від 3 вересня 2015 року № 675-VIII, зокрема, ст. 11, електронний договір не втрачає суттєвих ознак класичного договору, а саме волевиявлення сторін, узгодження істотних умов договору, спрямованість на виникнення, зміни або припинення цивільних прав та обов'язків. Водночас специфіка електронної форми вимагає застосування нових форм підтвердження дійсності правочину, у вигляді електронного підпису, цифрової ідентифікації або з використанням певних інформаційних систем [18].

Узагальнюючи викладене, місце електронного договору у системі права можна розглянути як міжгалузевий інститут, в якому присутні елементи приватного та публічного регулювання. В елементі цивільного права він реалізує принцип свободи в договорі і рівності сторін, в адміністративному праві – є засобом реалізації владних повноважень і надання публічних послуг, а в праві інформації – визначає процедури обробки та захисту інформації.

Електронний договір не можна розглядати лише в контексті однієї галузі права, оскільки його правова природа має комплексний і міжгалузевий характер. У сфері цивільного права зберігаються його основні характеристики договору-угоди (правочину), що гарантують виконання принципів свободи договору та юридичної рівності сторін, але вони доповнюються новими елементами, що виникають внаслідок специфічних засобів та способів волевиявлення та використання цифрових засобів ідентифікації. Це відображає еволюцію класичного договору в контексті цифровізації.

Водночас під час застосування електронного договору у публічному праві, він набуває особливостей публічних функцій та повноважень, що здійснюються місцевим самоврядуванням. Саме це робить його гібридною правовою формою, що поєднує договірний характер з інструментами адміністративного регулювання, і це особливо помітно у сфері надання соціальних послуг, відповідно до державних стандартів соціальних послуг, де принципи законності, підзвітності та інтересів громади відіграють вирішальну роль.

Електронний договір, поряд з іншими документами електронної комерції, такими як декларації, акти, інші документи, є носієм інформації, який набуває електронної форми, яка еквівалентна письмовій формі [19]. Тому для захисту інформації важливими вбачаються надійний захист, обробка персональних даних, захист інформації та інші ключові питання кібербезпеки. Це свідчить, що ефективність і правова визначеність електронного договору багато в чому залежать від рівня розвитку механізмів інформаційного права та технічної інфраструктури.

При визначенні правової природи електронного договору слід звернутися до законодавства ЄС. Так, серед базового законодавства ЄС, що регламентує особливості використання і застосування електронних договорів, слід зазначити Регламент (ЄС) № 910/2014 Європейського Парламенту та Ради від 23 липня 2014 року про електронну ідентифікацію та

довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку, в якому визначаються правові засади електронної ідентифікації, що міститься в комплексі довірчих послуг, що визнається всіма країнами-членами ЄС, має юридичну силу, використовується як доказ в судах держав-членів ЄС [11].

В Директиві 2000/31/ЄС про електронну комерцію розділ 3 присвячений договорам, що укладені електронними засобами. Відповідно до ст. 9 Директиви 2000/31/ЄС, держави-члени повинні забезпечувати укладання договорів електронними засобами, щоб правові вимоги, що застосовуються до договірному процесу, не створювали перешкод для використання електронних договорів і не призводили до позбавлення таких договорів юридичної сили та дійсності через те, що вони були укладені електронними засобами [12].

Більше того, «електронна форма договору має значну перевагу, тому що електронний підпис виступає певним гарантом цілісності та незмінності інформації, що міститься в електронному документі» [4, с. 58]. Окрім того, обґрунтовано, що «електронні договори за юридичною силою прирівнюються до договорів, укладених у письмовій формі, та з них можуть виникати аналогічні права та обов'язки» [4, с. 58]. Дійсно, «електронні договори мають таку ж юридичну силу, як і традиційні письмові угоди, що створює умови для легітимності та правової визначеності електронних правочинів» [5, с.103]. Отже, електронний договір розглядається як угода, що має рівну юридичну силу з традиційними формами, разом з тим, вимагає окремого правового регулювання. Європейські стандарти права мали досить сильний вплив на розробку рішень для регулювання електронного укладання договорів як у сфері соціальних послуг, так і в інших сферах суспільного життя.

Також тенденція державного управління до цифрової ери змінює характер регулювання електронних контрактів. Модель цифрового управління передбачає перехід від ієрархічних способів управління до мережових форм, де взаємодія між суб'єктами опосередковується цифровими платформами та інформаційними системами [20]. Це тягне за собою питання перегляду традиційних засобів правового регулювання адміністративних процедур, а також впровадження нових механізмів забезпечення ефективності та прозорості державних послуг.

Необхідність євроінтеграційного вектору розвитку спонукає до удосконалення процедури використання електронних договорів, що є одним із напрямків наближення вітчизняного законодавства та судочинства до права ЄС. Запровадження стандартів цифрових контрактів, електронного документообігу позитивно впливає на покращення правової визначеності та інтеграцію України в європейський правовий простір, проте вимагає комплексного вдосконалення правової бази.

Нормативно-правове регулювання укладення та виконання електронних договорів у територіальних громадах у сфері надання соціальних послуг перебуває під впливом комплексної взаємодії вітчизняного права, міжнародних стандартів та європейських правових інструментів у сфері діджиталізації публічного адміністрування.

Аналізуючи правову природу електронного договору у сфері соціальних послуг, слід зазначити, що його не можна повністю віднести до сектору приватного права, оскільки він значною мірою пов'язаний з виконанням публічних функцій держави та місцевих органів влади. В цьому сенсі, він наближається до адміністративного договору, який використовується як засіб здійснення публічної влади над приватними особами. Разом з тим, вартим уваги є твердження, що договір про надання соціальних послуг виступає особливим видом публічного соціально-забезпечувального зобов'язання із змішаною природою, яка виражається у поєднанні публічного та приватного, що стає все більш притаманним для сучасного права соціального забезпечення [21, с.130], що вкотре підтверджує мультігалузевий підхід до правового регулювання та особливої правової природи договору у соціальній сфері, зокрема, електронної форми.

В роботі зарубіжних вчених також визначається, що електронний договір регулюється загальними правилами, що регулюються загальноприйнятою теорією договору. Він укладається за згодою та угодою сторін, але характеризується як дистанційний договір з використанням електронних засобів. [22, с. 2264]. Тобто, для договорів у сфері соціального забезпечення можна застосовувати загальні засади договірному праву та теорії договору, враховуючи особливості соціальної сфери та права соціального забезпечення. Так, основи електронного документообігу, окремі аспекти укладення договору про надання соціальних послуг містяться в положеннях

Закону України «Про соціальні послуги» від 17 січня 2019 року № 2671-VIII, в якому визначено, що договір про надання соціальних послуг між надавачем та отримувачем соціальних послуг чи його законним представником укладається письмово (у паперовій або електронній формі з використанням програмних засобів [23]. Договір про надання соціальних послуг може бути оприлюднений на власному веб-сайті надавача та/або у паперовій формі у приміщенні надавача на спеціальних стендах у доступних для отримувачів місцях [24], що є визначенням договору публічної оферти. Соціально-правовий аспект електронних договорів вказує на їх важливе значення у забезпеченні доступності соціальних послуг, перш за все, для соціально незахищених верств населення.

Відповідно до Порядку організації надання соціальних послуг, ведення випадку та визначення чисельності соціальних менеджерів, відповідальних за забезпечення та ведення випадку, що затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 14 січня 2026 р. № 64 «Деякі питання організації надання соціальних послуг», подання заяв та документів в електронній формі здійснюються відповідно до вимог Законів України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги», «Про електронні документи та електронний документообіг» і «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [24]. Заява та документи можуть подаватися в електронній формі засобами Єдиного державного вебпорталу електронних послуг (Портал Дія), за наявності технічної можливості за допомогою мобільного додатка Порталу Дія (Дія), а також через соціальний веб-портал Мінсоцполітики [24].

Відповідно до Закону України «Про Єдину інформаційну систему соціальної сфери» від 18 вересня 2025 року № 4607-IX, запроваджується Єдина інформаційна система соціальної сфери як інтегрованого інформаційного середовища, яка стане платформою для цифрової взаємодії учасників системи соціального забезпечення з метою надання соціальних послуг [1]. Особливої актуальності також набуває інтеграція укладання електронних контрактів з усією системою електронного урядування, що має призвести до створення єдиних цифрових платформ для надання соціальних послуг. Дослідження показують, що цифрові платформи можуть сприяти тіснішій взаємодії між державою та громадянами, покращити якість життя людей у суспільстві, забезпечувати цілодобовий швидкий доступ до державних послуг [25]. Водночас це передбачає належне регулювання умов доступу до цих систем, а також захисту інформації та відповідальності за їх використання.

Відповідно до абз. 3 ч. 3 ст. 23-1 Закону України «Про соціальні послуги»: «процес надання соціальних послуг особі має бути зафіксований в електронній особовій справі особи/сім'ї шляхом використання автоматизованої інформаційно-комунікаційної системи» [23]. Електронна форма комунікації у процесі надання соціальних послуг застосовується поряд з паперовою. Окрім того, доступ до Реєстру надавачів та отримувачів соціальних послуг (далі – Реєстр) працівникам надавача соціальних послуг та працівникам уповноважених органів системи надання соціальних послуг для внесення необхідної інформації до Реєстру здійснюється з використанням засобів електронної ідентифікації, що мають середній або високий рівень довіри відповідно до вимог Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [23].

Разом з тим, дослідження у сфері державного управління вказують на те, що цифрові технології трансформують характер адміністративної дискреції, частково через автоматизацію прийняття рішень та використання алгоритмічних систем [7]. У сфері соціальних послуг може проявлятися в майбутньому у формі автоматизованих систем визначення права на отримання допомоги, які можна інтегрувати в електронне укладання договорів. Наразі, оцінювання потреби у соціальних послугах здійснюють фахівці із соціальної роботи, соціальний працівник, соціальний менеджер. Якщо необхідно, то до оцінювання потреб особи чи сім'ї у соціальних послугах залучаються педагогічні, медичні працівники та інші фахівці [23]. Так, інформаційні технології допомагають боротися з бюрократією, разом з тим, призводять до втрати дискреційних повноважень у прийнятті індивідуальних рішень фахівцями чи уповноваженими органами персонально, оскільки дискреційні повноваження переходять до розробки програмного забезпечення [26]. Водночас ці процеси повинні підлягати правовому контролю, щоб запобігти дискримінації та захистити права людини, що сигналізує про необхідність поєднання адміністративних та інформаційно-правових регуляторних механізмів для регулювання цих процесів. У суспільному обслуговуванні це має особливе значення, бо рішення

про надання допомоги мають бути засновані на принципах справедливості, пропорційності й недискримінації.

Так, аналіз нормативно-правової бази для електронних угод та науково-практичні дослідження вказують на необхідність розробки інтегрованої правової моделі, яка б поєднувала інноваційні технологічні рішення з традиційними правовими принципами та дозволяла б системі державних послуг ефективно функціонувати в цифровому середовищі.

Практичне використання електронних договорів у діяльності територіальних громад відбувається одночасно з трансформацією правового середовища та інституційною перебудовою системи державного управління, що робить можливими нові форми взаємодії між органами місцевого самоврядування, надавачами та отримувачами соціальних послуг.

Дослідження державного управління свідчать про те, що використання автоматизованого прийняття рішень дедалі більше змінює природу адміністративного розсуду, оскільки велика частина функцій переходить до інформаційних систем, що працюють на основі вбудованих алгоритмів [26]. Це дає підстави для можливого підвищення ефективності соціального обслуговування, але показує ризики втрати гнучкості при прийнятті рішень і можливості врахування індивідуальних потреб одержувачів послуг. Адже надання соціальних послуг потребує індивідуального підходу, тому поряд з можливими майбутніми цифровими алгоритмами слід все ж таки залучати фахівців, що можуть оцінити потреби осіб, що знаходяться в складних життєвих обставинах. На сьогодні, відповідно до ст. 18 Закону України «Про соціальні послуги», ведення випадку, що стосується надання соціальних послуг, забезпечує соціальний менеджер відповідної місцевої влади, зокрема, виконавчого органу сільської, селищної, міської ради. Соціальний менеджер забезпечує всі етапи ведення випадку: аналіз заяви чи звернення про надання соціальних послуг; оцінювання потреби у соціальних послугах; прийняття рішення про надання соціальних послуг; розроблення індивідуального плану надання соціальних послуг; укладення договору про надання соціальних послуг; виконання договору про надання соціальних послуг та індивідуального плану надання соціальних послуг; здійснення моніторингу [23].

Як було зазначено, договір про надання соціальних послуг укладається в письмовій формі (у паперовій або електронній формі з використанням програмних засобів). Так, електронна форма дозволяє забезпечити швидкість та зручність укладення, мінімізацію адміністративних витрат, підвищення рівня доступності соціальної допомоги. Разом з тим, практична реалізація подібних механізмів потребує чіткої регламентації процедур укладення, виконання і розірвання електронного договору.

Аналіз практики застосування електронних договорів показує, що правове регулювання слід розвивати в ряді основоположних напрямків. Мова йде про чітке визначення правового статусу електронного договору в сфері соціальних послуг, в тому числі й шляхом соціального замовлення, що ґрунтуватиметься на врахуванні міжгалузевої природи й особливостей публічно-правових відносин. Окрім того, слід прийняти єдині стандарти укладення та виконання електронних договорів, які передбачають вимоги до електронної ідентифікації, підтвердження волевиявлення і захисту інформації. Важливим є також забезпечення ефективного контролю за діяльністю автоматизованих систем (табл. 1).

Наразі в соціальній сфері надання соціальних послуг відбуваються реформаційні процеси, пов'язані з удосконаленням системи надання, отримання та ведення випадку при наданні соціальних послуг. Безумовно, новим елементом адміністрування соціальних послуг є можливість укладення договору про надання соціальних послуг в електронній формі. В Законі України «Про Єдину інформаційну систему соціальної сфери», набуття чинності якого відбудеться 27.05. 2026 року визначаються правові та організаційні засади функціонування інтегрованого організаційно-технічного інформаційного середовища для отримувачів та надавачів соціальної підтримки на основі об'єднаних електронних інформаційних ресурсів системи соціального захисту населення. Відповідно до ст. 2 Закону України «Про Єдину інформаційну систему соціальної сфери», на місцевому рівні, суб'єктами Єдиної інформаційної системи соціальної сфери є місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, які здійснюють повноваження у сфері соціального захисту населення; надавачі будь-яких видів соціальної підтримки, у тому числі громадські об'єднання та благодійні організації, що надають соціальну підтримку.

**Таблиця 1. Особливості практичного застосування електронних договорів у територіальних громадах та напрями вдосконалення організаційно-правового регулювання**

| Аспект застосування                    | Практична реалізація у громадах                                                                                                                   | Виявлені проблеми                                                                                                                                                                                                                    | Напрями вдосконалення                                                                                                                                                                             | Очікуваний ефект                                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Укладення електронного договору</b> | Використання платформ електронних послуг, соціальний веб-портал електронних послуг Мінсоцполітики, електронної ідентифікації (BankID, Дія.Підпис) | Відсутність уніфікованих процедур, складність ідентифікації окремих категорій населення, необхідність додаткового роз'яснення                                                                                                        | Розробка єдиних стандартів укладення електронних договорів                                                                                                                                        | Спрощення доступу до соціальних послуг                                 |
| <b>Виконання договору</b>              | Автоматизоване надання соціальних послуг через цифрові системи                                                                                    | Технічні збої, залежність від ІТ-інфраструктури                                                                                                                                                                                      | Впровадження резервних систем і стандартизація процесів                                                                                                                                           | Підвищення стабільності та безперервності послуг                       |
| <b>Контроль та моніторинг</b>          | Використання цифрових реєстрів і аналітичних систем                                                                                               | Обмежена прозорість алгоритмів, ризик помилок                                                                                                                                                                                        | Встановлення процедур аудиту алгоритмів                                                                                                                                                           | Підвищення довіри до системи                                           |
| <b>Захист прав отримувачів послуг</b>  | Надання доступу до електронних кабінетів та історії договорів                                                                                     | Недостатній рівень цифрової грамотності, цифрова нерівність                                                                                                                                                                          | Розвиток інклюзивних сервісів та навчання користувачів                                                                                                                                            | Забезпечення рівного доступу до послуг                                 |
| <b>Інформаційна безпека</b>            | Захист даних через електронні системи та шифрування                                                                                               | Кіберзагрози, витоки персональних даних                                                                                                                                                                                              | Посилення кіберзахисту та впровадження стандартів безпеки                                                                                                                                         | Зниження ризиків порушення конфіденційності                            |
| <b>Організаційно-правовий аспект</b>   | Інтеграція електронних договорів у систему публічного управління, як частини Єдиної інформаційної системи соціальної сфери                        | Відсутність затверджених процедур укладення договору надання соціальних послуг в електронній формі, черезмірна навантаженість на користувача соціальними послугами через відсутність знань щодо користування цифровими інструментами | Закріплення правового статусу в законодавстві; деталізація порядку укладення електронного договору надання соціальних послуг; чіткі інструкції для користувачів; мінімізація етапів користування. | Підвищення правової визначеності, прозорості надання соціальних послуг |
| <b>Євроінтеграційний вимір</b>         | Орієнтація на стандарти ЄС у сфері цифрових послуг                                                                                                | Неповна імплементація норм ЄС                                                                                                                                                                                                        | Гармонізація законодавства з директивами ЄС                                                                                                                                                       | Інтеграція у європейський правовий простір                             |

Джерело: систематизовано автором за даними, наведеними у [2-9; 14-16; 19-22; 25; 26; 28]

Передбачається також інформування населення про особливості функціонування даної системи. Так, органи місцевого самоврядування забезпечують інформування населення про

функціонування порядку надання доступу, внесення відомостей до Єдиної інформаційної системи соціальної сфери [1]. Разом з тим, наразі недостатньо деталізований порядок укладення договорів про надання соціальних послуг в електронній формі, незважаючи на наявність прийнятого Порядку організації надання соціальних послуг, ведення випадку та визначення чисельності соціальних менеджерів, відповідальних за забезпечення та ведення випадку, що потребує усунення такого недоліку шляхом ретельнішої деталізації процедури укладення електронного договору про надання соціальних послуг між надавачем і отримувачем соціальних послуг.

Іншим важливим аспектом є деталізація порядку укладення договору про надання соціальних послуг шляхом соціального замовлення та компенсації надавачам вартості соціальних послуг в електронній формі. Порядок надання соціальних послуг шляхом соціального замовлення та компенсації надавачам вартості соціальних послуг, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 1 червня 2020 р. № 450 [27] містить процедуру укладення договору між замовником і надавачем соціальних послуг, проте потребує доповнення щодо можливості укладення договорів в електронній формі.

Разом з тим, необхідно пам'ятати про можливі недоліки цифровізації під час надання соціальних послуг та управління означеною сферою, в тому числі і під час укладання електронних договорів про надання соціальних послуг. Як зазначають автори, цифровізація може перекладати адміністративний тягар на користувачів соціальних послуг та блокувати тих, хто має низькі навички або низький рівень підключення до Інтернету. Цифрове самообслуговування впливає на адміністративне навантаження громадян протягом усього цього процесу. Адміністративне навантаження на громадян зростає: вони повинні навчитися виконувати завдання, які раніше виконували професійні соціальні працівники, та дотримуватися вимог уряду щодо цифрових додатків самообслуговування та конкретних форматів даних [28].

Таким чином, забезпечення належного функціонування електронного документообігу, електронного договору в межах Єдиної інформаційної системи соціальної сфери вимагає його ефективного правового регулювання, що визначає порядок укладення та адміністрування, відповідного захисту даних та інформації, зі врахуванням національних особливостей державного управління, а також вимог європейських стандартів щодо регулювання цифрових правовідносин.

## 6. Conclusions

Аналіз результатів дослідження показує, що електронні договори в сфері соціальних послуг, що укладаються в територіальних громадах, є міжгалузевим правовим інститутом, який інтегрує норми цивільного, адміністративного та інформаційного права, а також права соціального забезпечення. Чинне правове регулювання, що стосується електронного документообігу та електронних договорів, потребує удосконалення та гармонізації з європейськими стандартами, зокрема щодо захисту електронної ідентифікації та інформаційної безпеки. Можливість укладання договорів в електронній формі у сфері соціальних послуг сприятиме підвищенню доступності та якості адміністрування соціальних послуг, але вона також супроводжується ризиками технічного, правового та соціального характеру. Подальший розвиток цього інституту вимагає вдосконалення законодавства, що стосується деталізації процедур укладення договорів в електронній формі у сфері надання соціальних послуг та соціального замовлення, посилення кібербезпеки та підвищення цифрової грамотності населення. Враховуючи те, що цифровізація договірних відносин може поглибити нерівність у доступі до соціальних послуг через різний рівень цифрової обізнаності населення, відсутність належного технічного забезпечення в користувачів, необхідно розвивати освітні і консультаційні програми у сфері цифрових послуг та інформаційно-комунікаційних технологій.



## References

1. *Pro Yedynu informatsiinu systemu sotsialnoi sfery* [On the Unified Information System of the Social Sphere]: Zakon Ukrainy vid 18 veresnia 2025 roku № 4607-IX. (2025). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4607-20#Text> (in Ukrainian)
2. Kroitor, V. A. (2024). Elektronnyi dohovir [Electronic contract]. *Analitychno-porivnialne pravoznnavstvo*, (6), 254–258. <https://app-journal.in.ua/wp-content/uploads/2024/12/42.pdf> (in Ukrainian)
3. Filinovych, V., Derevianko, O., Mykolaiets, A., Pohorielova, O., & Denysiuk, M. (2025). Gig contract as a Ukrainian legal phenomenon and features of its occurrence in the framework of gig economy. *Results in Global Economy*. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2025.100274>
4. Shust, H. P., & Hryshchenko, A. I. (2023). Ukladennia elektronnykh hospodarskykh dohovoriv za ukrainskym zakonodavstvom [Conclusion of electronic business contracts under Ukrainian law]. *Derzhava ta rehiony. Seria: Pravo*, 2(80), 55–59. [https://law.stateandregions.zp.ua/archive/2\\_2023/8.pdf](https://law.stateandregions.zp.ua/archive/2_2023/8.pdf) (in Ukrainian)
5. Borysenko, S. I. (2024). Osoblyvosti ukladannia dohovoriv v elektronni formi [Features of concluding contracts in electronic form]. *Pravo i suspilstvo*, (5), 99–103. [https://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2024/5\\_2024/17.pdf](https://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2024/5_2024/17.pdf) (in Ukrainian)
6. Zabzaliuk, D. Ye. (2025). Analiz normatyvno-pravovoho rehuliuвання elektronnykh dohovoriv u sferi hospodariuvannia v Ukraini ta v mizhnarodnomu pravi [Analysis of regulatory regulation of electronic contracts in the sphere of business in Ukraine and in international law]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii*, 1(41), 430–441. <https://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/18684/18714> (in Ukrainian)
7. Ranerup, A., & Henriksen, H. Z. (2022). Digital discretion: Unpacking human and technological agency in automated decision-making in social services. *Social Science Computer Review*, 40(4), 896–912. <https://doi.org/10.1177/0894439320980434>
8. Hochstetter, J. (2023). Transparency and e-government in electronic public services. *Sustainability*, 15(5), Article 4672. <https://doi.org/10.3390/su15054672>
9. Boschetti, B. L. (2017). *Social goals via public contracts in the EU: A new deal?* <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20813.23520>
10. European Commission. (2022). *Digital contract rules*. [https://commission.europa.eu/topics/business-and-industry/doing-business-eu/contract-rules/digital-contracts/digital-contract-rules\\_en](https://commission.europa.eu/topics/business-and-industry/doing-business-eu/contract-rules/digital-contracts/digital-contract-rules_en)
11. *Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market*. (2014). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj/eng>
12. *Directive 2000/31/EC on electronic commerce*. (2000). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32000L0031>
13. European Commission. (2019). *Impact of digitalisation on social services*. <https://euagenda.eu/publications/download/303266>
14. Cardelli, L., Orgad, L., Shahaf, G., Shapiro, E., & Talmon, N. (2020). *Digital social contracts: A foundation for an egalitarian and just digital society*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2005.06261>
15. Alhiniti, Y., & Al-Masry, W. A. M. A. (2025). Analysis of the legal framework for electronic contracts: Challenges and opportunities. In A. M. A. Musleh Al-Sartawi, A. I. Nour, & I. Abdeljawad (Eds.), *Business Resilience and Business Innovation for Sustainability* (Vol. 587, pp. 1823–1834). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-87584-7\\_178](https://doi.org/10.1007/978-3-031-87584-7_178)
16. Inayah, A. R., & Priyono, E. A. (2025). The principle of legal certainty in electronic contracts: Challenges of evidence and law enforcement in Indonesia. *International Journal of Social Science and Human Research*, 8(7). <https://ijsshr.in/v8i7/Doc/83.pdf>
17. *Tsyvilnyi kodeks Ukrainy vid 16 sichnia 2003 roku № 435-IV* [Civil Code of Ukraine dated January 16, 2003 No. 435-IV]. (2003). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (in Ukrainian)
18. *Pro elektronnu komertsiiu* [On electronic commerce]: Zakon Ukrainy vid 3 veresnia 2015 roku № 675-VIII. (2015). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text> (in Ukrainian)
19. Bilousov, O. I. (2024). Elektronnyi dohovir – diievyi rehuliator suspilnykh vidnosyn [Electronic contract – an effective regulator of social relations]. *Pravo i suspilstvo*, (2), 79–84. [https://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2024/2\\_2024/12.pdf](https://pravoisuspilstvo.org.ua/archive/2024/2_2024/12.pdf) (in Ukrainian)
20. Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead—Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui057>

21. Liashchenko, O. O. (2022). *Dohovory u pravi sotsialnoho zabezpechennia* [Contracts in social security law] (Doctoral dissertation). National University "Odessa Law Academy". <https://dspace.onua.edu.ua/items/4f2249c0-b82a-46dd-abb6-501647f023f9> (in Ukrainian)
22. Alqudah, Y. A., & Alnimer, R. M. F. (2021). The legal nature of the electronic contract (comparative study). *Psychology and Education*, 58(1), 2260–2276. <https://doi.org/10.17762/pae.v58i1.1104>
23. *Pro sotsialni posluhy* [On social services]: Zakon Ukrainy vid 17 sichnia 2019 roku № 2671-VIII. (2019). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#Text> (in Ukrainian)
24. *Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 14 sichnia 2026 r. № 64: Poriadok orhanizatsii nadannia sotsialnykh posluh, vedennia wypadku ta vyznachennia chyselnosti sotsialnykh menedzheriv, vidpovidalnykh za zabezpechennia ta vedennia wypadku* [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated January 14, 2026 No. 64: Procedure for organizing the provision of social services, case management and determining the number of social managers responsible for ensuring and conducting the case]. (2026). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/64-2026-%D0%BF#n438> (in Ukrainian)
25. Lindgren, I., Madsen, C. Ø., Hofmann, S., & Melin, U. (2019). Close encounters of the digital kind: A research agenda for the digitalization of public services. *Government Information Quarterly*, 36(3), 427–436. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.03.002>
26. Zouridis, S., van Eck, M., Bovens, M., & Schillemans, T. (2020). Automated discretion. *Public Administration Review*, 80(2), 313–324. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3453068](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3453068)
27. *Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 1 chervnia 2020 r. № 450: Poriadok nadannia sotsialnykh posluh shliakhom sotsialnoho zamovlennia ta kompensatsii nadavacham vartosti sotsialnykh posluh* [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 1, 2020 No. 450: Procedure for providing social services through social ordering and compensation to providers for the cost of social services]. (2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/450-2020-%D0%BF#n105> (in Ukrainian)
28. Madsen, C. Ø., Lindgren, I., & Melin, U. (2022). The accidental caseworker – How digital self-service influences citizens' administrative burden. *Government Information Quarterly*, 39(1), 101653. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101653>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Constitutional and Legal Guarantees of Free and Fair Local Elections under Martial Law

Dmytro Neofita <sup>1\*</sup> • Liubov Sheptytska <sup>2</sup> • Oleh Oliynyk <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Law Office "Dmytro Neofita" (Ukraine). Lawyer, Head of the Office.

<sup>2</sup> National Forestry University of Ukraine (Ukraine). Head of the Department of Law and Information Activities, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor.

<sup>3</sup> Mykolaiv Institute of Human Development of the Higher Education Institution "Ukraine University" (Ukraine). Head of the Department of Law and Information Technologies, Candidate of Legal Sciences, Associate Professor.

\* Corresponding Author, e-mail: [neodima2014@meta.ua](mailto:neodima2014@meta.ua)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.10](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.10)

#### Received:

6 February 2026

#### Accepted:

10 March 2026

#### Published online:

14 March 2026

Copyright © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

The article contains an overview of the constitutional and legal guarantees for conducting free and fair local elections under martial law in the framework of achieving democratic development and securing the political rights of the citizens. The purpose of the study is to identify the nature and peculiarities of the process for realizing the mechanisms for ensuring the electoral rights under martial law, and the ways for its enhancement in line with international standards and best practices. During the study, the general legal, special legal methods of cognition and other scientific methods of cognition, such as analysis and synthesis, comparative legal, formal legal and systemic methods, were used, which allowed for the analysis of the electoral process as a multi-level legal phenomenon. The article considers major risks and challenges to ensuring the principles of universal suffrage, equality, direct and secret voting under martial law. It is argued that the critical factors influencing the situation are security threats, socio-demographic changes and institutional barriers, all of which greatly impair the citizens' ability to exercise their electoral rights. The institution of the national elections should reconsider its existing constitutional and legal framework in the light of the prevailing crisis, especially by reforming electoral procedures, cleaning up the voters' roll, providing for alternative voting methods, and building the institutional capacity of electoral bodies. The harmonization of international standards with national law in light of the principles of proportionality, temporality of restrictions and transparency, is a precondition for holding legitimate elections. It is also determined that the growth of digital technologies, information security and an improved international monitoring mechanism will enhance the efficiency of the electoral process. The paper proposes that strengthening the constitutional and legal mechanisms guaranteeing electoral rights during martial law requires a holistic approach that combines legal and institutional means and utilizes technological resources within the framework of crisis conditions.



### KEYWORDS

electoral rights, local elections, martial law, democratic standards, constitutional guarantees, electoral process, OSCE, Council of Europe, information security.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Конституційно-правові гарантії чесних і вільних місцевих виборів в умовах воєнного стану

 Дмитро Б. Неофіта <sup>1\*</sup> • Любов Б. Шептицька <sup>2</sup> • Олег О. Олійник <sup>3</sup>
<sup>1</sup> Адвокатське бюро «Дмитро Неофіта» (Україна). Адвокат, керуючий бюро.

<sup>2</sup> Національний лісотехнічний університет України (Україна). Завідувачка кафедри права та інформаційної діяльності, кандидат історичних наук, доцент.

<sup>3</sup> Миколаївський інститут розвитку людини ЗВО «Університет «Україна» (Україна). Завідувач кафедри права та інформаційних технологій, кандидат юридичних наук, доцент.

 \* Автор-кореспондент, e-mail: [neodima2014@meta.ua](mailto:neodima2014@meta.ua)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідниця

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.10](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.10)

#### Отримана:

06.02.2026 р.

#### Прийнята:

10.03.2026 р.

#### Опублікована:

14.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

 ліцензовано на  
умовах Ліцензії  
Creative Commons  
«Із Зазначенням  
Авторства –  
Некомерційна 4.0  
Міжнародна»  
(CC BY-NC 4.0).

У статті досліджено гарантії чесних і вільних місцевих виборів в умовах воєнного стану у сфері демократичного розвитку та політичних прав громадян в Україні. Предметом дослідження стають основні засади, особливості функціонування механізмів забезпечення виборчих прав у воєнний час і шляхи вдосконалення таких механізмів згідно з міжнародними стандартами і практиками. У процесі наукового дослідження було застосовано як загальноправові, так і спеціально-правові методи, серед яких аналіз та синтез, порівняльно-правовий, формально-правовий та системний методи, що дозволило розглянути виборчий процес як складне багаторівневе правове явище. В статті розглянуті основні ризики та проблеми реалізації принципів загальності, рівності, прямого виборчого права та таємності волевиявлення у виборах в умовах воєнного стану. Визначено, що основними впливовими чинниками є загрози безпеки, соціально-демографічні зміни та інституційні обмеження, що значною мірою підривають виборчі права громадян. Запроваджується думка, що існуючі конституційно-правові інститути мають бути переосмислені у світлі кризових обставин, зокрема шляхом удосконалення процедури проведення виборів, оновлення виборчих реєстрів, розвитку альтернативних методів голосування, посилення інституційної спроможності органів адміністрування виборчого процесу. Доведено, що адаптація міжнародних стандартів до національного законодавства з урахуванням принципів пропорційності, тимчасовості обмежень і прозорості є передумовою для здійснення законних виборів. Визначено, що розвиток цифрових технологій, підвищення інформаційної безпеки та вдосконалення механізмів міжнародного моніторингу сприятимуть посиленню ефективності виборчого процесу. Удосконалення конституційно-правових механізмів гарантування виборчих прав громадян в умовах воєнного стану має відбуватися за комплексним сценарієм, що містить правові, інституційні та технологічні засоби в умовах кризових явищ.



### КЛЮЧОВІ СЛОВА

виборчі права, місцеві вибори, воєнний стан, демократичні стандарти, конституційні гарантії, виборчий процес, ОБСЄ, Рада Європи, інформаційна безпека.

## **1. Introduction**

У рамках повномасштабного збройного вторгнення проти України, забезпечення демократичних процедур, зокрема місцевих виборів, стає питанням надскладним, але водночас надважливим. Воєнний стан, що впроваджується відповідно до ЗУ «Про правовий режим воєнного стану», несе у собі можливість обмеження певних прав і свобод людини і громадянина, що суб'єктивно позначається на здійсненні виборчих прав. У цьому контексті постає потреба в переосмисленні і уточненні конституційно-правових гарантій забезпечення чесних і вільних місцевих виборів - одного з найфундаментальніших елементів демократичного ладу та принципу народовладдя.

Згідно з Конституцією України, народ є носієм суверенітету і єдиним джерелом влади в державі, що здійснюється, в тому числі шляхом вільних виборів. Але воєнний стан реалізує цей принцип у абсолютно інакшому, навіть буремному ключі, з огляду безпекові ризики, обмеження свободи пересування, зміни в адміністративно-територіальному устрої (деколи й їхніх поселень), внутрішнє переміщення населення та роботи органів влади у надзвичайному режимі. Це ставить під загрозу забезпечення дотримання ряду фундаментальних стандартів виборчого процесу, є загальність, рівність, пряме право виборів і таємність голосування.

Серед важливих результатів дослідження є обґрунтування необхідності гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами. Судова практика Ради Європи та ОБСЄ встановлює спільні стандарти демократичних виборів, які можуть бути адаптовані до потреб надзвичайного стану, оскільки це ґрунтується на принципах пропорційності, тимчасовості обмежень та прозорості у процесі прийняття рішень. Це дозволяє збалансувати вимоги національної безпеки з політичними правами громадян.

Тому дослідження конституційних гарантій виборчого процесу у воєнний час є важливим не лише з теоретичного, а й з практичного погляду, оскільки дозволяє формулювати та розробляти єдині підходи, які можуть забезпечити стабільну демократичну систему управління навіть у часи найбільших загроз державності.

## **2. Literature Review**

Аналіз джерел свідчить, що дослідження конституційно-правових гарантій чесних і вільних місцевих виборів в умовах воєнного стану розвивається на перетині конституційного права, виборчого права, публічного управління, міжнародних стандартів демократії та безпеки. Використані джерела дають змогу цілісно розглянути як нормативні основи забезпечення виборчих прав громадян, так і практичні ризики, які виникають у період дії особливого правового режиму.

Конституція України[1] виступає джерелом вивчення, з огляду на те, що саме вона закріплює принцип народовладдя, право громадян на участь у волевиявленні, право обирати і бути обраним, а також регламентує строки можливого обмеження прав і свобод за умов воєнного або надзвичайного стану. Вона має значення у тому, що вона встановлює фундаментальні правові рамки, за які не повинні виходити інші норми, що стосуються виборів.

Особливе значення для теми має Закон України «Про правовий режим воєнного стану» [2], оскільки він визначає правові наслідки запровадження воєнного стану, перелік можливих обмежень прав і свобод, а також особливості діяльності державних органів та органів місцевого самоврядування. Це джерело дозволяє визначити, які обмеження можуть впливати на реалізацію виборчих прав громадян, наприклад, обмеження свободи пересування, проведення масових заходів, зміна режиму діяльності органів влади.

Виборчий кодекс України [3] є основним процедурним джерелом, що визначає порядок організації і проведення виборів. Його актуальність полягає у викладенні принципів виборчого права, процедур формування виборчих комісій, ведення Державного реєстру виборців, організації голосування та підсумків виборів. Для цієї роботи Кодекс знаходить своє значення як нормативна база, що дає можливість проаналізувати, які складові виборчого процесу найбільш вразливі під час воєнного стану.



Закон України про Центральну виборчу комісію [4] розкриває інституційний аспект гарантування виборчих прав. Він визначає статус, компетенції та завдання Центральної виборчої комісії як центрального органу адміністрування виборчого процесу. Цінність цього джерела полягає в тому, що воно дозволяє оцінити, чи держава інституційно здатна забезпечити підготовку, організацію та контроль за виборами в кризових умовах Закон України про місцеве самоврядування в Україні [5] розглядався як такий, що сприяє можливому підвищенню статусу місцевих виборів у системі демократичного управління. Він встановлює правовий статус органів місцевого самоврядування, обсяг їхніх повноважень та роль територіальних громад.

Робота І. П. Андрушка [6] є сучасною та висвітлює питання організації виборів у воєнний час. Автор наголошує на правових та організаційних труднощах, які виникають при спробі організувати вибори під час війни. Корисність цього джерела полягає в тому, що воно дозволяє на значному ступені окреслити проблематику безпеки виборців, роботи виборчих комісій, доступу до виборчих дільниць та легітимності результатів голосування. У дослідженні Н. В. Заяць [7] аналізує проведення виборів у стані воєнного стану як гарантію демократії. Актуальність дослідження полягає в тому, що автор аналізує взаємозв'язок між необхідністю підтримки демократичної періодичності виборів та необхідністю захисту безпеки громадян. Це джерело корисне для аргументації того, що вибори воєнного часу не можна оцінювати за формами виборів, оскільки ступінь їхньої демократичності залежить від того, чи можуть громадяни голосувати вільно та безпечно. Р.Ф. Гринюк [8] досліджує конституційні проблеми виборів в умовах воєнного стану. Його зміст полягає у розробці конституційно-правових підстав для обмеження виборчих прав. Джерело цінне для розуміння того, що обмеження політичних прав у воєнний час не повинно бути свавільним, а повинно бути юридично обґрунтованим, тимчасовим та пропорційним. Дослідження М. В. Монастирського [9] є актуальним для застосування на практиці, оскільки зосереджено на організаційних та процедурних елементах виборчого процесу в умовах надзвичайного стану. Воно дозволяє ґрунтовніше викласти ризики інституційного збою, кадрових обмежень, неадекватності виборчих органів та потенційних правових суперечностей.

Праця А. Г. Нитченка [10] є важливим джерелом для дослідження питань виборів в Україні у військових умовах. Автор зосереджується на практичних труднощах реалізації виборчих прав, зокрема, пов'язаних з внутрішньо переміщеними особами, оновленням списків виборців, доступністю виборчих дільниць та рівним ставленням до виборців..

У дослідженні С. Б. Цебенської [11] право на вільні вибори аналізується через міжнародні стандарти та обмеження, допустимі під час воєнного стану. Його оригінальність полягає в тому, що воно дозволяє поєднати національний правовий контекст з міжнародними підходами до захисту виборчих прав. Це джерело є важливим для підтвердження саме пропорційності, законності та своєчасності обмежень. Роботи І. Юркевича та А. Романіва [12] присвячені викликам організації післявоєнних виборів в Україні. Їхня корисність у тому, що вони зсувають фокус з поточних обмежень воєнного стану на найближчі виклики відновлення виборів. Це джерело дає змогу розглянути такі питання, як оновлення реєстрів, організація голосування для ВПО, відновлення виборчої інфраструктури та довіра до результатів.

Таким чином, результат був достатнім для того, щоб бути репрезентативним для аналізу з цього питання, оскільки тоді охоплюються конституційні, законодавчі, інституційні та міжнародно-правові, а також практичні аспекти гарантування виборчих прав громадян. Водночас дослідження літератури свідчить про наявність пробілу в науці, зумовленого недостатнім висвітленням локальних виборів в умовах воєнного стану, зокрема в аспекті взаємодії обмежень безпеки, прав внутрішньо переміщених осіб (ВПО), оновлення виборчих реєстрів, інституціональної спроможності центральної виборчої комісії (ЦВК) і відповідності міжнародним стандартам. Саме цей розрив підтверджує необхідність подальшого дослідження і її наукову новизну.

### 3. Problem Statement

Метою дослідження є визначення та аналіз конституційних і правових гарантій проведення чесних і вільних місцевих виборів в умовах воєнного стану в Україні та розробка



науково обґрунтованих підходів до їх удосконалення з урахуванням сучасних безпекових, правових та інституційних викликів.

#### 4. Methods and Materials

У ході дослідження було застосовано загальнонаукові та спеціальні методи, що дали змогу здійснити комплексний аналіз проблеми забезпечення виборчих прав громадян в умовах воєнного стану. Зокрема, було застосовано діалектичний метод, який дозволив розглянути виборче право як динамічну категорію, що залежить від військово-політичних умов. За допомогою цього методу було встановлено зв'язок між обмеженням прав та забезпеченням національної безпеки. Для дослідження нормативно-правової бази, зокрема положень конституційного та виборчого законодавства, та узагальнення наукових підходів до проблеми забезпечення чесних та вільних виборів було застосовано метод аналізу та синтезу. Аналіз дозволив виокремити окремі елементи механізму гарантування виборчих прав, а синтез – створити цілісне уявлення про їх функціонування. Для порівняння національного законодавства з міжнародними стандартами у сфері виборчого права, включаючи практику Ради Європи та ОБСЄ, було використано порівняльно-правовий метод. Це дозволило встановити ступінь відповідності українського законодавства міжнародним вимогам та окреслити напрямки його вдосконалення. Системний метод дозволив розглядати виборчий процес як цілісну систему, що включає правову, інституційну та соціальну складові. Це дозволило нам виявити основні ризики та виклики для забезпечення принципів виборчого законодавства під час воєнного стану. Формально-правовий метод було застосовано для розуміння виборчих прав та їх обмежень згідно із законом, а також для визначення правових меж при встановленні таких обмежень. Метод узагальнення було використано для формування висновків та розробки практичних рекомендацій щодо вдосконалення конституційно-правових механізмів гарантування виборчих прав громадян. Застосування цих методів разом забезпечило наукову обґрунтованість результатів дослідження та дозволило комплексно вирішити досліджувану проблему.

#### 5. Results and Discussion

Здійснення права голосу є важливою рисою демократичного конституційного ладу, тісно пов'язаного з принципом народного суверенітету, закріпленим у Конституції України [1]. Воєнний час суттєво змінює цю сферу життя, оскільки виникає необхідність збалансувати забезпечення основних політичних прав та потреби національної безпеки. Особливої актуальності набуває дослідження нормативно-правової бази реалізації виборчих прав громадян, зокрема визначення меж допустимих обмежень, встановлених законодавством у період дії спеціального правового режиму. Аналіз цих питань дає можливість не лише окреслити теоретико-правові основи виживання виборчої системи в умовах кризи, але й оцінити, якою мірою обмежувальні обмеження можуть бути виправдані відповідно до конституційних цінностей та відповідно до світових стандартів, пов'язаних з демократичними виборами.

Конституційно-правове регулювання виборчих прав в Україні визначається нормами, відповідно до яких народ є єдиним джерелом влади, що здійснюється ним безпосередньо й через органи державної влади і органи місцевого самоврядування [1]. Виборчі права громадян закріплені серед політичних прав як такі, що дають право голосу і право бути обраним до органів державної влади і місцевого самоврядування. Водночас у Конституції передбачено, що в умовах воєнного стану можуть бути обмежені окремі права і свободи людини і громадянина, про що прямо йдеться в статті 64, які дозволяють встановлювати тимчасові обмеження з огляду на їхню законність, необхідність та пропорційність [1].

Основним нормативно-правовим актом, що визначає реальні умови правового режиму та його особливості у воєнному стані, є Закон України «Про правовий режим воєнного стану». Він встановлює вичерпний перелік заходів, які можуть застосовувати органи державної влади, включаючи обмеження конституційних прав і свобод, таких як право на свободу пересування, право на свободу зібрань та інші політичні права, що можуть мати прямий вплив на проведення виборчого процесу [2]. Однак ці положення не передбачають негайного позбавлення права

голосу, а окреслюють процедури тимчасового призупинення права голосу у випадках, коли існує об'єктивна необхідність захисту держави.

Методичний аналіз наукових досліджень свідчить, що під час військового стану виборчий процес щодо його проведення припиняється, що є наслідком не тільки безпекових ризиків, а також можливості забезпечення таких загальних принципів виборчого права, як рівність, свобода волевиявлення і таємниця голосування [6]. Вчені зазначають, що проведення виборів у такому середовищі може призвести до порушення демократичних стандартів та зниження легітимності обраних представницьких органів [7]. Зокрема, обмеження переміщень робить неможливим повноцінне голосування виборців, а значне переміщення населення ускладнює формування діючих виборчих списків [10].

Важливим аспектом є визначення меж допустимих обмежень права виборчого права. Конституція України передбачає тимчасовий, обґрунтований та заснований на верховенстві права характер таких обмежень [1]. Це говорить про те, що навіть у воєнний час держава не може встановлювати довільні обмеження політичних прав громадян, а має робити це у межах чітко визначених правових процедур. Також законодавство передбачає, що всі обмеження дозволів скасовуються, а права на них повністю відновлюються по завершенні воєнного стану [2].

Питання узгодження національного законодавства з міжнародними стандартами у сфері виборчих прав ґрунтовно розглянуто в науковій літературі. Дослідження показують, що міжнародні організації передбачають можливість перенесення виборів у надзвичайній ситуації, але вимагають провести їх у якомога коротший термін після стабілізації ситуації [11]. Відповідно, українське законодавство загалом відповідає цим стандартам, оскільки передбачає тимчасовий характер обмежень і не заперечує ідею періодичних виборів.

Однак на практиці післявоєнного періоду виникають проблеми виконання виборчих прав. Дослідники відзначають, що сильні хвилі переміщень населення, руйнування інфраструктури, трансформації у територіальному устрої можуть ускладнити проведення виборів [8]. На додаток, присутній ризик політичних маніпуляцій у зв'язку з покликанням на стан війни як на підставу для необґрунтованого відтермінування виборів [9]. У цьому аспекті набувають особливої ваги прозорість і підзвітність рішень державної влади щодо обмеження виборчих прав.

Однак дослідники зазначають, що проблематика захисту у сфері виборчого процесу значною мірою обумовлена інституційними можливостями держави забезпечувати належне функціонування виборчих органів навіть у кризових умовах [10]. Важливим є і діяльність Центральної виборчої комісії, яка має забезпечити підготовку до виборів одразу ж після завершення воєнного стану. При цьому варто враховувати нові виклики, що стосуються безпеки, кіберзагроз і необхідності пристосування виборчих процедур до умов післявоєнного відновлення.

Виходячи з цього, можна стверджувати, що нормативно-правова база для реалізації виборчих прав громадян в умовах воєнного стану в Україні є достатньо розвиненою та загалом відповідає міжнародним стандартам. Водночас існує потреба в подальшому вдосконаленні законодавства шляхом запровадження більш чітких механізмів реалізації виборчих прав у кризових ситуаціях. Зокрема, рекомендується розробка спеціальних процедур щодо проведення постконфліктних виборів та вдосконалення механізмів обліку виборців, які були переміщені внаслідок війни.

У таблиці нижче зведено правову базу для реалізації виборчих прав громадян в умовах воєнного стану з акцентом на прикладні аспекти функціонування виборчої системи. Це демонструє зв'язок між правовими нормами та їх практичним впровадженням і ризиками для демократичних процесів, сприяючи цілісному баченню ефективності чинного регулювання.

Аналіз наведених даних свідчить про те, що формалізація правової основи в Україні гарантувала збереження демократичних стандартів навіть у воєнний час, але її реалізація була пов'язана з рядом значних обмежень. З основних проблем – недоступність голосування у фізичному плані для великої кількості людей, порушення принципу рівності виборців і ризики для легітимності виборів.

Водночас зазначалося, що основним інструментом для утримання рівноваги між безпекою і демократією є тимчасовість обмежень і їх правова визначеність. Дієвими з них виглядають

цифровізація виборчих процедур, відновлення реєстрів виборців, впровадження альтернативних форм голосування та поетапне поновлення виборчого процесу.

**Таблиця 1. Прикладний аналіз нормативно-правової основи реалізації виборчих прав громадян в умовах воєнного стану**

| Нормативно-правовий акт                   | Ключові положення щодо виборчих прав                        | Конкретні обмеження                                           | Практичні наслідки для виборців                     | Приклад практичного застосування                             |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Конституція України                       | Забезпечує право голосу та участі у виборах                 | Тимчасове обмеження прав згідно зі ст. 64                     | Обмежений доступ до здійснення виборчих прав.       | Перенесення виборів до закінчення воєнного стану.            |
| Закон «Про правовий режим воєнного стану» | Визначає можливість обмеження прав                          | Заборона на проведення масових заходів, обмеження пересування | Неможливість організувати виборчі дільниці          | Делегування повноважень військовим адміністраціям.           |
| Виборчий кодекс України                   | Встановлює виборчий процес                                  | Заморожування виборчої кампанії.                              | Виборці не можуть скористатися своїм правом голосу. | Здійснення виборів після нормалізації ситуації               |
| Закон «Про ЦВК»                           | Визначає повноваження виборчих органів                      | Обмеження функціонування комісій                              | Зниження організаційної спроможності                | Підготовка до виборчої кампанії онлайн.                      |
| Закон «Про місцеве самоврядування»        | Регулює діяльність державних органів.                       | Тимчасове позбавлення влади                                   | На місцевому рівні немає виборних органів.          | Діяльність ВЦА замість місцевих рад.                         |
| Законодавство про ВПО                     | Забезпечує права ВПО                                        | Немає оновлених списків виборців.                             | Складнощі участі у виборах.                         | Реєстрація нового місця голосування                          |
| Адміністративне законодавство             | Регулює обмеження прав під час кризових ситуацій.           | Обмеження свободи переміщення                                 | Неможливість доступу до дільниці                    | Можливість дистанційного голосування                         |
| Міжнародні стандарти (загальні принципи)  | Вимагають чесності та законності під час проведення виборів | Допускають затримки                                           | Легітимність залежить від умов реалізації.          | Рекомендація щодо проведення виборів.                        |
| Практика післявоєнних виборів             | Визначити моделі відновлення виборчого процесу.             | Організаційні складнощі                                       | Зниження темпів повернення людей до участі          | Проведення виборів у кілька етапів.                          |
| Інституційна практика України             | Забезпечує виконання закону                                 | Обмежені ресурси                                              | Низький рівень готовності до виборів                | Підготовка Центральної виборчої комісії до повоєнних виборів |

Джерело: розроблено авторами на основі [1–10].

Отже, прикладний аналіз підтверджує необхідність удосконалення правових механізмів з акцентом на адаптивність виборчої системи до кризового контексту, що дозволило б зробити дотримання виборчих прав громадян реальним, а не декларативним.

Гарантування принципів чесних і вільних місцевих виборів у воєнний час є одним із найбільших випробувань для суверенної демократичної держави, яка поєднує потребу у забезпеченні фундаментальних політичних прав з відповідними об'єктивними обмеженнями, викликаними безпековою ситуацією. І так трансформується сама суть виборів — від

інструменту регулярної демократичної репродукції влади, який подекуди ставить у потенційно вразливе поле, залежне й від міжнародних загроз, і від внутрішніх соціально-демографічних трансформацій, і від інституційної спроможності держави. Саме тому визначення основних ризиків та проблем реалізації принципів загальності, рівності, прямої виборчої участі та таємності волевиявлення стає надзвичайно важливим в умовах воєнного стану.

Принцип загальності виборчого права – загальний принцип права обирати всіх громадян держави, які мають належне право, можуть обирати. Але під час війни цей принцип зазнає значних обмежень через масштабне переміщення населення, тимчасову окупацію частин території держави, руйнування її інфраструктури та обмеження свободи пересування. Більшість громадян переміщена за межі свого виборчого округу або навіть за кордон, що ускладнює обробку їхніх виборчих бюлетенів та дозвіл на голосування [7].

Аспектом безпеки також є застосування глибокого принципу універсальності. В результаті голосування проводиться в самому серці активного поля бою або поблизу нього, що наражає виборців, членів виборчих комісій та спостерігачів на реальні загрози їхньому життю та благополуччю. За таких обставин держава повинна або відмовитися від проведення виборів у певних районах або відкласти їх на невизначений термін, що фактично означає тимчасове позбавлення виборчих прав деяких своїх громадян [8]. Це ставить під сумнів адекватність представництва інтересів населення та може призвести до дисбалансу в системі місцевого самоврядування.

Рівне виборче право також вимагає, щоб усі виборці мали рівні можливості брати участь у виборах і щоб кожному голосу надавалася рівна вага. Воєнний стан є дуже серйозним порушенням цієї рівності, оскільки право доступу до виборчого процесу стає нерівномірним, залежить від місця проживання, соціального статусу тощо. Наприклад, громадяни, які проживають у відносно мирних регіонах країни, можуть голосувати на набагато більший кількість виборів, ніж ті, хто проживає на передовій війни або на окупованих територіях [9]. Крім того, внутрішньо переміщені особи часто мають труднощі у своєму праві на голосування, що ще більше обмежує їхнє право голосу.

Соціально-демографічні зміни, викликані війною, торкнулися також принципу рівності. Масові популяційні міграції призводять до зміни структури електорату, що може викликати надмірне представництво різних соціальних груп. Зокрема, скорочення населення в одних районах і збільшення його в інших можуть вплинути на підсумки голосування і дати перевагу одним кандидатам над іншими [10]. Таким чином, рівність виборчого права у стані війни є відносною і багато у чому визначається зовнішніми обставинами.

Також принцип прямого виборчого права, який вимагає негайної участі громадян у голосуванні, трансформується в умовах кризи. Обмеження свободи пересування, запровадження комендантської години та інші адміністративні заходи можуть унеможливити фізичну явку виборців на виборчі дільниці [7]. Це породжує попит на альтернативні способи голосування, такі як дистанційне голосування, але вони пов'язані з додатковими ризиками, зокрема ризиками кібербезпеки та організаційними ризиками.

Інституційна гарантія принципу прямого обрання представників також піддається сумніву. Виборчі комісії можуть функціонувати з обмеженою здатністю або бути нездатними виконувати свої повноваження через брак людських ресурсів чи матеріальних ресурсів [9]. Це призводить до зниження якості проведення виборів і створює умови для порушення законодавства про вибори.

Таємниця голосування є одним із гарантів вільних виборів та важливим аспектом гарантування свободи громадян у волевиявленні. Військове правління багато в чому ускладнювало добросовісне виконання цього принципу. По-перше, голосування альтернативними методами, такими як голосування дистанційно, може створювати ризики розкриття уподобань виборців [8]. По-друге, виборці, які проживають в укриттях та військових об'єктах, можуть мати труднощі зі збереженням повної таємниці голосування.

Інституційні фактори також є важливими детермінантами чесності виборів. Недостатня координація між гілками влади, обмежені ресурси та кадрові проблеми можуть погіршити якість адміністрування виборів [10]. За таких обставин зростає ризик порушень виборчих процедур, що може призвести до зниження довіри громадян до результатів виборів. Особливим чином необхідно приділити увагу фактору інформації, що в сучасних умовах все більше набирає ваги.

Інформаційні війни, дезінформація та пропаганда значно впливають на формування політичних переваг виборців і можуть штучно створити нерівні умови для учасників виборів [8]. Це порушує принцип чесної конкуренції і може викривити результати виборів.

Підсумовуючи, можна зазначити, що існують три основні типи ризиків – безпеки, соціально-демографічні та інституційні. Ризики безпеки є ризиком фізичного насильства над виборцями чи суб'єктами виборчого процесу, а також ризиком обмеження можливості проведення виборів в окремих регіонах країни. Соціально-демографічні ризики зумовлені демографічними змінами, що мають наслідком порушення принципів загальності й рівності виборчого права. Інституційні ризики пов'язані з можливістю влади чи держави, забезпечити правильне організування виборів і дотримання процедур, які вони встановлюють.

Таким чином, гарантування принципів чесних та вільних місцевих виборів в умовах воєнного стану є складним, багатовимірним завданням, яке вимагає цілісного підходу та врахування широкого спектра факторів. Подальше вдосконалення правової бази, розвиток інституційних можливостей та впровадження інноваційних технологій можуть сприяти мінімізації ризиків та демократизації виборчого процесу навіть у кризових умовах.

Комплексне застосування механізмів мінімізації на всіх рівнях, включаючи цифрові рішення, оновлення виборчих реєстрів, розбудову інституційного потенціалу та міжнародне спостереження, суттєво нейтралізує ці ризики та дозволяє дотримуватися демократичних стандартів навіть у кризовій ситуації.

Обґрунтування напрямків удосконалення конституційно-правових механізмів гарантування виборчих прав громадян в умовах воєнного стану є актуальним науково-практичним завданням, яке зумовлене необхідністю забезпечити незмінність демократичних інститутів навіть у кризових ситуаціях держави. Судові права відіграють центральне місце в гарантуванні принципу народного суверенітету як складової політичних прав особи, але вони суттєво обмежуються під час війни, що вимагає їх правового переосмислення та трансформації. У цьому зв'язку важливе значення, серед іншого, надається повному посиланню на міжнародні стандарти, встановлені в контексті Ради Європи та ОБСЄ, що забезпечують основоположні принципи проведення демократичних виборів навіть за виняткових обставин [11].

Аналіз наукових джерел вказує, що одним із ключових аспектів удосконалення є забезпечення правової визначеності процедур проведення виборів у період воєнного стану. Дослідники зауважують, що невизначеність у регулюванні виборчого процесу у надзвичайних обставинах може призвести до правових колізій, зловживань влади [7]. Зокрема, підлягають регулюванню підстави і порядок відтермінування виборів, а також визначення чітких критеріїв їх відновлення після виходу з кризової ситуації. Це відповідає положенням міжнародних стандартів, які передбачають обмеження виборчих прав виключно як тимчасові, що не суперечать принципам пропорційності і необхідності [11].

Ще одним важливим напрямком є удосконалення механізмів гарантування загальності виборчого права. Умови воєнного стану супроводжуються масштабними міграційними процесами, через що ускладнюється ведення актуального реєстру виборців і зростає ризик виключення частини громадян із виборчого процесу [10]. З огляду на оформлення матеріалів, умови та результати досліджень, виявляється, що доцільним є впровадження гнучких механізмів зміни місця голосування, зокрема із застосуванням цифрових технологій, що сприятиме можливості децентралізовано проголосувати ВПО [12]. Крім того, для громадян, які постійно проживають або перебувають за кордоном, діють окремі процедури голосування, а також для тих, хто живе в зоні бойових дій [13].

Третій напрям – це гарантування рівності виборчого права, яке у воєнних умовах піддається значним випробуванням. Недостатній рівень безпеки на місцях, неоднаковий доступ до інформації і ресурсів, а також соціально-економічні дисбаланси створюють нерівні умови для участі громадян у виборах [9]. У цьому відношенні є доцільним упровадити механізми рівного доступу до виборчого процесу, у тому числі шляхом розвитку дистанційних форм голосування, забезпечити інформаційну доступність та спосіб підтримки вразливих груп населення. Водночас міжнародні стандарти підкреслюють потребу рівних умов участі кандидатів і політичних партій, що передбачає прозорість фінансування, а також рівний доступ до медіа [14].

Четвертий напрям — удосконалення механізмів реалізації принципу прямого виборчого права. Військове положення може обмежити можливість фізичної участі громадян у голосуванні,

що потребує використання інших способів реалізації цього права [8]. Всесвітній досвід показує, що можливо застосовувати електронне, поштове, мобільне голосування, але їх використання повинне бути забезпечене високим рівнем безпеки та довіри громадян [15]. У цьому зв'язку потрібно підкреслити важливість розвитку кіберзахисту виборчих систем та формування ефективних механізмів перевірки виборців.

**Таблиця 2. Комплексний аналіз ризиків забезпечення принципів чесних і вільних місцевих виборів в умовах воєнного стану**

| Принцип виборчого права | Група факторів         | Конкретний ризик                   | Причини виникнення              | Практичні прояви                    | Механізми мінімізації                              |
|-------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Загальність             | Безпеки                | Неможливість участі виборців       | Бойові дії, окупація територій  | Відсутність виборчих дільниць       | Перенесення виборів, спеціальні режими голосування |
|                         | Соціально-демографічні | Втрата виборчого контингенту       | Масова міграція, ВПО            | Неповні списки виборців             | Оновлення реєстрів, онлайн-зміна місця голосування |
|                         | Інституційні           | Неузгодженість реєстрів            | Недостатня координація органів  | Дублювання або відсутність виборців | Інтеграція баз даних                               |
| Рівність                | Безпеки                | Нерівний доступ до голосування     | Різний рівень безпеки регіонів  | Обмеження доступу до дільниць       | Мобільні дільниці, альтернативні форми             |
|                         | Соціально-демографічні | Соціальна нерівність участі        | Доходи, доступ до інформації    | Низька участь окремих груп          | Інформаційні кампанії                              |
|                         | Інституційні           | Нерівні умови для кандидатів       | Обмеження кампаній              | Обмеження агітації                  | Регулювання медіа                                  |
| Пряме виборче право     | Безпеки                | Неможливість фізичного голосування | Комендантська година, блокпости | Обмеження пересування               | Дистанційні механізми                              |
|                         | Інституційні           | Порушення процедур голосування     | Недостатня підготовка комісій   | Збої у роботі дільниць              | Навчання персоналу                                 |
|                         | Технологічні           | Ризики електронного голосування    | Відсутність захисту систем      | Кібератаки                          | Кіберзахист                                        |
| Таємність голосування   | Безпеки                | Тиск на виборців                   | Присутність військових          | Контроль голосування                | Незалежний контроль                                |
|                         | Соціальні              | Голосування в умовах скупчення     | Проживання у тимчасових центрах | Відсутність кабінок                 | Забезпечення умов                                  |
|                         | Технологічні           | Витік даних                        | Недосконалі цифрові рішення     | Розкриття голосу                    | Шифрування даних                                   |
| Чесність виборів        | Інформаційні           | Дезінформація                      | Інформаційна війна              | Маніпуляція виборцями               | Фактчекінг, регулювання                            |
|                         | Інституційні           | Недовіра до інститутів             | Низька ефективність органів     | Оскарження результатів              | Прозорість процедур                                |
|                         | Комплексні             | Політичні маніпуляції              | Використання воєнного стану     | Відтермінування виборів             | Міжнародний контроль                               |

Джерело: розроблено авторами на основі [7–12].



П'ятий розділ – безпека голосування – є фундаментальною передумовою вільного волевиявлення. Загрози порушення цього принципу у воєнний час можуть включати посилений нагляд з боку держави та інших суб'єктів [8]. Для зменшення цих ризиків слід запровадити відповідні умови голосування, включаючи використання безпечних технологій, а також механізми моніторингу дотримання процедур голосування під незалежним наглядом [11].

Шостий напрямок – це посилення інституційної спроможності органів, що відповідають за організацію виборів. Наукові дослідження свідчать про те, що професійність і незалежність виборчих органів є одними з ключових чинників, що впливають на якість виборчого процесу [9]. У цьому зв'язку належним чином важливими є фінансові видатки, кадрове забезпечення та навчання персоналу, а також впровадження сучасних методів управління. Рекомендації ОБСЄ містять вимогу, щоб діяльність виборчих органів була прозорою і рішення підлягали [12].

Сьомий напрямок – захист інформаційної безпеки виборів. В епоху інформаційних війн зростає ризик дезінформації, яка впливає на результати виборів [8]. Слід запровадити механізми моніторингу медіа, налагодити співпрацю зі ЗМІ та громадянським суспільством, а також підвищити загальний рівень медіаграмотності для протидії цим загрозам. Для забезпечення плюралізму ЗМІ та запобігання цензурі міжнародні стандарти підтверджують важливість плюралізму в ЗМІ та відсутності цензури [15].

По-восьме, пов'язаний з розвитком механізмів судового захисту виборчих прав. Воєнні умови можуть обмежувати доступ до правосуддя і тому схилити чашу терезів у бік альтернативних способів вирішення виборчих спорів, зокрема шляхом використання електронних засобів судового провадження. [13].

Дев'ятий напрямок – посилення ролі міжнародного моніторингу виборів. Участь міжнародних організацій у спостереженні за виборами є ключовим інструментом гарантування прозорості та легітимності виборів [14]. Це дає змогу не лише оцінити відповідність виборчого процесу міжнародним стандартам, а й сприяти підвищенню довіри громадян до результатів виборів.

Отже, удосконалення конституційно-правових механізмів гарантування виборчих прав громадян у воєнний час має базуватися на комплексному підході, що поєднує адаптацію національного законодавства до міжнародних стандартів, розвиток інституційного потенціалу та впровадження інноваційних технологій. Здійснення цих заходів дозволить забезпечити ефективне функціонування виборчого процесу навіть у кризові часи та сприятиме збереженню демократичної форми державного управління.

**Таблиця 3. Напрями вдосконалення конституційно-правових механізмів гарантування виборчих прав громадян**

| Напрямок                  | Сутність                          | Проблема               | Інструменти реалізації             | Очікуваний результат   |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Правова визначеність      | Чітке регулювання виборів у війні | Правові колізії        | Законодавчі зміни                  | Прозорість процедур    |
| Загальність виборів       | Доступність для всіх громадян     | Міграція, ВПО          | Е-реєстри, зміна місця голосування | Повна участь           |
| Рівність                  | Рівні умови для виборців          | Соціальні диспропорції | Інформаційна підтримка             | Баланс представництва  |
| Пряме голосування         | Альтернативні форми участі        | Обмеження пересування  | Онлайн/поштове голосування         | Розширення доступу     |
| Таємність                 | Захист волевиявлення              | Тиск, контроль         | Захищені технології                | Конфіденційність       |
| Інституційна спроможність | Посилення виборчих органів        | Низька ефективність    | Навчання, фінансування             | Якість адміністрування |
| Інформаційна безпека      | Протидія дезінформації            | Інформаційна війна     | Моніторинг медіа                   | Об'єктивність виборів  |
| Судовий захист            | Доступ до правосуддя              | Обмеження прав         | Е-суд                              | Захист прав            |
| Міжнародний контроль      | Спостереження за виборами         | Недовіра               | Місії ОБСЄ                         | Легітимність           |

Джерело: розроблено авторами на основі [9-15].

Важливу роль відіграють і цифровізація виборчих процедур, а також запровадження альтернативних способів голосування, що підвищують доступ вкладників до виборів. Але ці інструменти потребують відповідного рівня кібербезпеки і довіри громадян. Не меншою мірою важливо сприяння підвищенню інституційної спроможності виборчих органів, їх незалежності та ефективності, а також розвитку механізмів судового захисту виборчих прав.

Загалом, ефективний захист виборчих прав у воєнній ситуації може бути забезпечений лише поєднанням правових, інституційних та технологічних засобів, які зберігають демократичний характер виборчого процесу та роблять публічну владу легітимною, навіть якщо остання перебуває у власних кризах.

## 6. Conclusions

Дослідження підтверджує, що гарантування чесних та вільних місцевих виборів під час воєнного стану є складним багатовимірним процесом, розташованим на перетині конституційного права, державного управління та політики безпеки. Воєнний стан суттєво змінює умови реалізації виборчих прав громадян, обмежуючи можливості повного дотримання ключових принципів виборчого права – універсальності, рівності, прямого виборчого права та таємниці голосування. Це вимагає перегляду існуючих правових механізмів та необхідного забезпечення для кризових умов.

Визначено, що найбільш сукупно негативними факторами є ризики безпеки, які прямо впливають на можливість проведення організації виборчого процесу та участі громадян у голосуванні. Військові дії, тимчасова окупація територій, руйнація інфраструктури і обмеження руху через них є суб'єктивними і об'єктивними перешкодами для здійснення виборчих прав. Соціально-демографічні фактори, зокрема масові внутрішні та зовнішні переміщення населення, викривляють виборчий корпус, ускладнюють ведення реєстрів виборців й порушують принципи загальності та рівності виборчого права.

Аналіз виявив, що спроможність держави, зокрема, визначає рівень демократичності виборчого процесу. Недостатня підготовка виборчих інституцій, обмежені ресурси та необхідність працювати в умовах високого ризику можуть негативно позначатися на якості організації виборів, довірі громадян та легітимності її результатів. У цьому контексті має визначальне значення гарантування незалежності, професійності та ефективності роботи органів, відповідальних за адміністрування виборів.

Серед важливих результатів дослідження є обґрунтування необхідності гармонізації національного законодавства з міжнародними стандартами. Судова практика Ради Європи та ОБСЄ встановлює спільні стандарти демократичних виборів, які можуть бути адаптовані до потреб надзвичайного стану, оскільки це ґрунтується на принципах пропорційності, тимчасовості обмежень та прозорості у процесі прийняття рішень. Це дозволяє збалансувати вимоги національної безпеки з політичними правами громадян.

Також було підтверджено, що реформу виборчого законодавства на найближчі роки сприятимуть цифровізація процедур, розвиток альтернативних форм голосування, удосконалення системи реєстрації виборців та посилення механізмів інформаційної безпеки. Водночас впровадження таких інновацій має супроводжуватися відповідними нормативними актами, готовністю технічних засобів та довірою суспільства.

В цілому можна сказати, що ефективне гарантування виборчих прав громадян в умовах воєнного стану може здійснюватися тільки за умови впровадження багатоаспектного підходу, що вмістить правові, інституційні та технологічні заходи. Такий підхід дозволяє зберігати демократичні принципи функціонування держави, підвищує рівень її легітимності й формує умови для сталості системи публічного управління навіть у період кризових перетворень.

## References

1. Constitution of Ukraine. (1996). *Law of Ukraine No. 254k/96-VR*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vp>
2. Law of Ukraine "On the Legal Regime of Martial Law". (2015). No. 389-VIII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19>

3. Electoral Code of Ukraine. (2019). No. 396-IX. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/396-20>
4. Law of Ukraine "On the Central Election Commission". (2004). No. 1932-IV. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1932-15>
5. Law of Ukraine "On Local Self-Government in Ukraine". (1997). No. 280/97-VR. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-BP>
6. Andrushko, I. P. (2023). Problems of holding elections during martial law. *Legal Scientific Electronic Journal*, (9), 43–45. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2023-9/9>
7. Zaiats, N. V. (2023). Select issues regarding the conduct of nationwide elections in Ukraine as a means of preserving the democratic nature of government. *Dictum Factum*, 2(14), 42–47. <https://doi.org/10.32703/2663-6352/2023-2-14-42-47>
8. Hryniuk, R. F., & Hutsulyak, O. I. (2023). Elections under the conditions of marital state: constitution, legislation, reality. *Uzhhorod National University Herald. Series: Law*, 1(80), 101–106. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.80.1.16>
9. Monastyrskyi, M. V. (2024). Extraordinary parliamentary elections in Ukraine during martial law. *Uzhhorod National University Herald. Series: Law*, 4(84), 318–325. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.84.4.45>
10. Nitchenko, A. H., & Kot, V. V. (2024). Problematic issues of elections in Ukraine under martial law. *Public Administration and Law Review*, (1), 23–30. <https://doi.org/10.32782/pdu.2024.1.3>
11. Tsebenko, S. B. (2025). The right to free elections: international standards and restrictions during martial law in Ukraine. *Analytical and Comparative Jurisprudence*, 1(5), 164–168. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.05.1.28>
12. Yurkevych, I., & Romaniv, A. (2023). Regular post-war parliamentary and presidential elections in Ukraine: Organizational issues and challenges for democracy. *Ukrainian Journal of Constitutional Law*, 1(26), 24–35. <https://doi.org/10.30970/jcl.1.2023.3>
13. International Institute for Democracy and Electoral Assistance. (2023). *The Global State of Democracy 2023. The New Checks and Balances*. <https://www.idea.int/publications/catalogue/global-state-democracy-2023-new-checks-and-balances>
14. Council of Europe. (2020). *Code of good practice in electoral matters*. European Commission for Democracy through Law. <https://www.venice.coe.int/files/Code%20de%20conduite%20GBR%202025%20WEB%20A5.pdf>
15. Organization for Security and Co-Operation in Europe. (2022). *Guidelines for Public Security Providers in Elections*. <https://cdn.osce.org/sites/default/files/f/documents/0/5/339581.pdf>



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## The Legal Nature of FIMI as a Threat to National Security

Olena Kravchenko  <sup>1</sup><sup>1</sup> National Academy of Security Service of Ukraine (Ukraine). Senior Researcher, PhD in Law.\* **Corresponding Author**, e-mail: [elenakrav4enko81@ukr.net](mailto:elenakrav4enko81@ukr.net)

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.13](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.13)

#### Received:

10 February 2026

#### Accepted:

13 March 2026

#### Published online:

17 March 2026

**Copyright** © 2026  
by authors



This is an open  
access journal and  
all published articles  
are licensed under a  
Creative Commons  
Attribution—  
NonCommercial 4.0  
International  
(CC BY-NC 4.0)

This paper focuses on examining the legal character of FIMI as a distinct kind of contemporary peril to a nation's security. Particular attention is given to the legal definition of this occurrence, the separation of its main legal traits, its differentiation from similar concepts (misinformation, promotion, intelligence campaigns), and the review of global legal norms and domestic statutes regarding the combating of information meddling. Special prominence is given to the challenges of legally classifying the pertinent actions and developing efficient frameworks for their governing control. The research aims to undertake a thorough legal examination of FIMI as a particular kind of hazard to national security, define its legal essence, pinpoint main legal characteristics and position within the framework of information offenses, along with evaluating the efficacy of global legal and domestic responses, followed by developing suggestions for enhancing legal governance in this domain. During the course of the scientific investigation, general scholarly methods were employed, notably analysis and synthesis—to uncover the substance and structure of FIMI as a legal occurrence; induction and deduction—to establish broad findings concerning its effect upon state security; a systematic viewpoint—to ascertain FIMI's position within the structure of contemporary perils; as well as a comparative technique—to contrast international statutory and domestic strategies for its legal governance. Moreover, the formal-legal approach was utilized to examine regulatory statutes and construe legal standards in the domain of combating informational intrusion. The substance of the concept of FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) was disclosed and its main characteristics were pinpointed. Theoretical perspectives for grasping information hazards in contemporary law and political and legal studies were examined. The connection of FIMI with associated concepts was established, notably disinformation, propaganda, and information campaigns. The core nature and form of national defense were described. The aim was to explore FIMI's position within the network of dangers to a nation's security. The legal facets of FIMI as a juridical occurrence were ascertained and its legal character defined. The global legal dimensions of FIMI are scrutinized, especially regarding the tenets of sovereignty and non-involvement in state internal matters. The status of regulatory and statutory oversight countering FIMI at the national level is evaluated. The current methods for confronting FIMI at international and state tiers are examined. Suggestions are put forth to enhance legal standardization and boost the efficiency of countering FIMI. The findings suggest that FIMI is an intricate, interdisciplinary occurrence that is gaining attributes of a distinct legal classification and presents a substantial peril to a nation's security, mainly concerning its informational and political aspects. It is argued that the legal essence of FIMI reveals itself through a blend of informational impact factors, outside interference, and manipulative techniques, which makes its precise legal categorization challenging.



### KEYWORDS

information environment, disinformation, propaganda, threats, legal nature of FIMI, information security, national security, state.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>


## Правова природа FIMI як загрози національній безпеці

Олена М. Кравченко <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Національна академія Служби безпеки України (Україна). Головний науковий співробітник, канд. юрид. наук, старший дослідник.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [elenakrav4enko81@ukr.net](mailto:elenakrav4enko81@ukr.net)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.13](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.13)

#### Отримана:

10.02.2026 р.

#### Прийнята:

13.03.2026 р.

#### Опублікована:

17.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).

Стаття присвячена дослідженню правової природи FIMI як специфічного різновиду сучасних загроз національній безпеці держави. Окремий акцент зроблено на проблемах правової кваліфікації відповідних діянь та формуванні ефективних механізмів їх нормативного врегулювання. Мета дослідження полягає у комплексному правовому аналізі FIMI як специфічного виду загроз національній безпеці, встановленні його юридичної природи, визначенні ключових правових ознак і місця у системі інформаційних правопорушень, а також оцінці ефективності міжнародно-правових і національних механізмів протидії з подальшим формулюванням пропозицій щодо вдосконалення правового регулювання у цій сфері. У ході наукового дослідження використовувалися загальнонаукові методи, зокрема аналіз і синтез — для розкриття змісту та структури FIMI як правового явища; індукція та дедукція — з метою формування узагальнених висновків щодо його впливу на національну безпеку; системний підхід — для визначення місця FIMI у системі сучасних загроз; а також порівняльний метод — для зіставлення міжнародно-правових і національних підходів до його правового регулювання. Додатково застосовано формально-юридичний метод для аналізу нормативно-правових актів та тлумачення правових норм у сфері протидії інформаційному втручання. Розкрито зміст поняття FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) та визначено його ключові ознаки. Проаналізовано теоретичні підходи до розуміння інформаційних загроз у сучасному праві та політико-правовій науці. Визначено співвідношення FIMI із суміжними категоріями, зокрема дезінформацією, пропагандою та інформаційними операціями. Охарактеризовано сутність і структуру національної безпеки. Дослідити місце FIMI у системі загроз національній безпеці держави. Встановлено юридичні ознаки FIMI як правового явища та визначено його правову природу. Проаналізовано міжнародно-правові аспекти FIMI, зокрема у контексті принципів суверенітету та невтручання у внутрішні справи держав. Оцінено стан нормативно-правового регулювання протидії FIMI на національному рівні. Досліджено існуючі механізми протидії FIMI на міжнародному та державному рівнях. Сформульовано пропозиції щодо вдосконалення правового регулювання та підвищення ефективності протидії FIMI. У висновках зазначено, що FIMI є складним міждисциплінарним явищем, яке набуває ознак самостійної правової категорії та становить суттєву загрозу національній безпеці держави, насамперед у її інформаційному та політичному вимірах. Обґрунтовано, що правова природа FIMI проявляється через поєднання елементів інформаційного впливу, зовнішнього втручання та маніпулятивних практик, що ускладнює його чітку юридичну кваліфікацію.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

інформаційне середовище, дезінформація, пропаганда, загрози, правова природа FIMI, інформаційна безпека, національна безпека, держава.





## 1. Introduction

Сучасні інформаційно-комунікаційні технології не лише розширили можливості доступу до інформації, але й створили передумови для активного використання інформаційного середовища як інструменту впливу на держави, суспільства та окремі соціальні групи. У цих умовах особливого значення набувають явища зовнішнього інформаційного втручання, зокрема FIMI, які характеризуються системністю, цілеспрямованістю та високим рівнем латентності. Зростання масштабів інформаційних конфліктів і поширення практик гібридного впливу актуалізують проблему правового осмислення таких явищ, оскільки вони дедалі частіше використовуються як інструмент досягнення геополітичних цілей без застосування традиційних форм збройної сили.

FIMI має комплексний і багатовимірний характер, поєднує елементи дезінформації, пропаганди, психологічного впливу та кібероперацій, що ускладнює його чітке визначення у правовому полі. Відсутність уніфікованого підходу до розуміння цього явища як на міжнародному, так і на національному рівнях призводить до фрагментарності правового. Особливої гостроти ця проблема набуває в умовах сучасних безпекових викликів, коли інформаційний простір стає ареною протистояння держав і недержавних акторів. У таких умовах виникає об'єктивна необхідність у формуванні чітких правових механізмів ідентифікації, кваліфікації та протидії FIMI, що обумовлює важливість наукового дослідження його правової природи. Комплексний аналіз цього явища дозволить не лише поглибити теоретичне розуміння інформаційних загроз, але й сприятиме розробці ефективних інструментів правового регулювання та зміцненню системи національної безпеки в цілому.

## 2. Literature Review

Проблематика Foreign Information Manipulation and Interference (FIMI) у сучасних умовах трансформувалася з елементу інформаційної безпеки у самостійний об'єкт правового та безпекового регулювання. У науковому дискурсі спостерігається перехід від описових підходів до нормативно-правового осмислення FIMI як системної загрози демократичним інститутам і національній безпеці держав. Так, Б. Юськів, Н. Карпчук [1, с. 59] розглядали FIMI як патерн поведінки іноземних акторів, спрямований на вплив на політичні процеси та громадську думку. О. Мельніченко [2, с. 109] розглядає перспективи впровадження поняття FIMI у законодавство України. М. Присяжнюк [3, с. 88] присвятив дослідження інформаційним операціям РФ проти України, FIMI трактується як інструмент когнітивної війни та впливу на ЗСУ й суспільство.

І. Верховцева [4, с. 26] розглядає інформаційну війну як інструмент геноцидного та політично-деструктивного впливу, однак дослідження має переважно описовий характер і слабо формалізує механізми FIMI як системної загрози. Ю. Поліщук [5, с. 35] здійснив якісний історіографічний аналіз інформаційної війни, але зосереджується переважно на описі підходів інших дослідників, не формуючи власної аналітичної моделі FIMI. С. Матвієнків та Я. Пучко [6, с. 225] переконливо описують вплив дезінформації на інформаційну безпеку України, однак робота має емпірично-описовий характер без глибокого теоретичного моделювання FIMI. Ю. В. Кириченко, Т. І. Сергієнко, В. О. Сластін [7, с. 89] пов'язують інформаційні війни з гібридною агресією РФ, однак аналіз залишається концептуальним і не містить емпіричної верифікації або моделі атрибуції інформаційних операцій. В. Лавров, А. Дудатьєв, [8, с. 248] роблять акцент на технічних методах оцінки дезінформації (ML, risk models), однак недостатньо враховують політичний та стратегічний контекст FIMI як державної практики. Я. Гаргаун, Д. Тулупніков [9, с. 53] розглядали пропаганду як інструмент політичного впливу, однак дослідження має загальноописовий характер і не розмежовує FIMI, дезінформацію та класичну пропаганду. М. М. Науменко [10, с. 208] розглядає стратегічні комунікації як інструмент протидії інформаційним загрозам, однак дослідження більше фокусується на практичних механізмах державної комунікації, ніж на теоретичному осмисленні FIMI як окремого феномену. D. Wright, R. Kumar [11, с. 310] аналізують FIMI через призму довіри суспільства та соціальної стабільності. Її підхід є соціологічно орієнтованим і корисним для розуміння наслідків інформаційних кампаній. Таким чином, дослідники формують важливий емпіричний фундамент для дослідження FIMI, однак подальший розвиток потребує переходу від описових моделей до теоретичної формалізації



явища, а також інтеграції правового, політичного та кібербезпекового вимірів у єдину аналітичну рамку.

### 3. Problem Statement

Мета дослідження полягає у всебічному теоретико-правовому осмисленні FIMI як сучасного феномену інформаційного впливу, визначенні його правової природи, встановленні місця у системі загроз національній безпеці, а також у комплексному аналізі міжнародно-правових і національних підходів до його регулювання з метою вироблення науково обґрунтованих пропозицій щодо вдосконалення правових механізмів протидії.

### 4. Methods and Materials

У ході дослідження було використано комплекс загальнонаукових і спеціально-юридичних методів пізнання. Зокрема, застосовано аналіз і синтез для розкриття змісту та структурних характеристик FIMI як правового явища; індукцію та дедукцію — для формування узагальнених висновків щодо його впливу на національну безпеку; системний метод — для визначення місця FIMI в загальній системі інформаційних загроз; порівняльно-правовий метод — для зіставлення підходів різних правових систем і міжнародних інституцій до регулювання інформаційного втручання; а також формально-юридичний метод — для аналізу нормативно-правових актів та їх тлумачення.

Матеріалами дослідження стали положення міжнародно-правових актів у сфері інформаційної безпеки, документи Європейського Союзу та інших міжнародних організацій, національне законодавство у сфері національної та інформаційної безпеки, аналітичні звіти державних і міждержавних структур, а також наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників, присвячені проблематиці інформаційних загроз, дезінформації та гібридного впливу.

### 5. Results and Discussion

Поняття FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) у сучасному науково-правовому дискурсі використовується для позначення цілеспрямованого зовнішнього інформаційного впливу, що здійснюється державними або пов'язаними з ними акторами з метою маніпулювання інформаційним простором іншої держави, впливу на суспільну думку, підриву довіри до інституцій влади та дестабілізації внутрішньополітичної ситуації.

Ключовими ознаками FIMI є цілеспрямованість, тобто орієнтація на досягнення конкретного політичного або стратегічного результату; зовнішній характер впливу, що передбачає походження дій за межами держави-об'єкта; системність і координація інформаційних операцій; використання маніпулятивних технік, зокрема викривлення фактів, емоційного впливу та селективної подачі інформації; а також латентність і складність виявлення джерела впливу. Окрім цього, FIMI часто має довготривалий ефект, спрямований на поступове формування певних наративів у суспільстві.

FIMI можна розглядати як комплексне інформаційно-правове явище, що перебуває на перетині інформаційної безпеки, міжнародного права та політичної комунікації, і становить одну з сучасних загроз суверенітету держави в умовах цифровізованого суспільства.

У сучасному інформаційному просторі спостерігається суттєве ускладнення форм і методів впливу на суспільну свідомість, що зумовлює необхідність чіткого розмежування суміжних, але не тотожних категорій, таких як FIMI, пропаганда, дезінформація та інформаційні операції. Їх взаємопов'язаність і часткове перетинання створюють певні труднощі для правової кваліфікації та наукового аналізу, оскільки одна й та сама інформаційна дія може одночасно містити ознаки кількох із зазначених явищ.

Водночас кожна з цих категорій має власну змістовну специфіку, різний рівень комплексності та відмінні цільові установки. Особливої уваги потребує FIMI як відносно нове концептуальне поняття, що охоплює ширший спектр зовнішнього інформаційного впливу та інтегрує окремі елементи пропаганди, дезінформації й інформаційних операцій. Його аналіз у

співвідношенні з зазначеними категоріями дозволяє глибше розкрити правову природу цього явища та визначити його місце у системі сучасних загроз національній безпеці.

Дослідження співвідношення FIMI з суміжними категоріями є необхідним етапом для формування цілісного наукового розуміння інформаційних загроз, а також для вдосконалення підходів до їх правової кваліфікації та нормативного регулювання (табл. 1).

**Таблиця 1. Співвідношення FIMI з суміжними категоріями**

| Критерій порівняння          | FIMI                                                            | Пропаганда                                               | Дезінформація                                                | Інформаційні операції                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Понятійна природа</b>     | Комплексне явище зовнішнього інформаційного втручання           | Комунікативна діяльність ідеологічного характеру         | Інформаційна практика поширення неправдивих відомостей       | Сукупність скоординованих дій в інформаційному середовищі |
| <b>Рівень узагальнення</b>   | Інтегративна, багатовимірна категорія                           | Частково узагальнююча категорія                          | Елемент інформаційного впливу                                | Широка операційна категорія                               |
| <b>Суб'єктний склад</b>      | Переважно іноземні державні та квазідержавні актори             | Державні, політичні або суспільні актори                 | Будь-які суб'єкти інформаційної діяльності                   | Державні, військові, спеціальні або гібридні структури    |
| <b>Характер дій</b>          | Системний, прихований, стратегічно координований вплив          | Переважно відкритий або напіввідкритий вплив             | Точкове або фрагментарне викривлення інформації              | Планований, багаторівневий, часто комбінований вплив      |
| <b>Основні інструменти</b>   | Маніпулятивні наративи, алгоритмічне підсилення, бот-мережі     | Ідеологічні меседжі, медіакампанії                       | Фейки, викривлення фактів, підrobка контенту                 | Кіберзасоби, психологічні операції, медіастратегії        |
| <b>Цільова спрямованість</b> | Підрив національної безпеки, вплив на суверенні рішення держави | Формування або корекція суспільної думки                 | Введення в оману окремих аудиторій                           | Досягнення політичних, військових або стратегічних цілей  |
| <b>Правова кваліфікація</b>  | Формується як окремий об'єкт правового регулювання              | Частково врегульована у межах свободи вираження поглядів | Може кваліфікуватися як правопорушення залежно від контексту | Частково врегульована у сфері нацбезпеки та кібербезпеки  |
| <b>Співвідношення з FIMI</b> | Базова категорія                                                | Складовий елемент                                        | Один із інструментів реалізації                              | Ширша система, в межах якої функціонує FIMI               |

Джерело: систематизовано авторами за даними, наведеними у [1, с. 59; 4, с. 26; 7, с. 89].

Проведений порівняльний аналіз свідчить, що FIMI не є тотожним жодній із розглянутих категорій, а становить більш складне та інтегративне явище. На відміну від пропаганди, дезінформації та інформаційних операцій, FIMI характеризується системністю, зовнішнім походженням та чіткою спрямованістю на вплив на внутрішні процеси держави з метою підриву її суверенітету та національної безпеки.

Водночас дезінформація та пропаганда виступають переважно інструментами реалізації FIMI, тоді як інформаційні операції є ширшою категорією, в межах якої FIMI може розглядатися як специфічний різновид, орієнтований саме на приховане зовнішнє втручання. Таким чином, FIMI займає проміжне, але водночас самостійне місце у системі інформаційних впливів, поєднуючи окремі елементи суміжних явищ, але не зводячись до жодного з них повністю. Це підтверджує необхідність його окремого правового осмислення та вироблення спеціалізованих підходів до ідентифікації, кваліфікації та протидії таким загрозам у межах національного та міжнародного права.

Національна безпека є комплексною правовою та політико-управлінською категорією, що відображає стан захищеності життєво важливих інтересів людини, суспільства і держави від внутрішніх та зовнішніх загроз. У сучасній доктрині вона розглядається не лише як стан відсутності небезпек, а як динамічна система, спрямована на забезпечення сталого розвитку держави, збереження її суверенітету, територіальної цілісності та стабільного функціонування інституцій.

Загрози національній безпеці традиційно розглядаються як сукупність явищ, процесів і дій, що здатні завдати шкоди життєво важливим інтересам людини, суспільства та держави, порушити стабільність її функціонування або поставити під сумнів суверенітет і територіальну цілісність. У сучасній правовій доктрині їх класифікація здійснюється за різними критеріями, що дозволяє системно охопити багатовимірний характер безпекових ризиків.

За сферою виникнення загрози поділяються на політичні, економічні, воєнні, соціальні, екологічні, енергетичні та інформаційні. За походженням розрізняють внутрішні та зовнішні загрози, де зовнішні пов'язані з діяльністю інших держав, а внутрішні — з кризовими процесами всередині держави. За характером впливу виокремлюють прямі (безпосередні дії проти державних інституцій) та опосередковані (вплив через суспільні процеси, інформаційне середовище, економічні механізми).

У цьому контексті FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) виступає специфічною формою зовнішньої інформаційної загрози гібридного типу. Його роль полягає у системному та координованому впливі на інформаційний простір держави з метою підриву її суверенітету, дестабілізації внутрішньополітичної ситуації та впливу на процеси прийняття рішень. На відміну від окремих інформаційних загроз, FIMI має комплексний характер, оскільки поєднує елементи дезінформації, пропаганди, маніпуляції наративами та технологічного впливу через цифрові платформи.

FIMI слід розглядати як інтегровану загрозу національній безпеці, що функціонує в межах ширшої категорії гібридних загроз, але вирізняється своєю стратегічною спрямованістю, зовнішнім походженням та високим рівнем латентності. Його поява та активне поширення свідчать про трансформацію природи сучасних безпекових викликів, у яких інформаційний вимір набуває самостійного та системоутворюючого значення. FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) є однією з найбільш складних форм сучасного зовнішнього інформаційного впливу, яка безпосередньо зачіпає базові елементи функціонування держави. Його вплив проявляється насамперед у політичній, інституційній та суспільній площинах, створюючи довгострокові ризики для стабільності державного устрою.

У контексті політичної стабільності FIMI здатний дестабілізувати внутрішньополітичну ситуацію шляхом системного впливу на суспільну думку, загострення соціальних конфліктів та підриву довіри до органів державної влади. Використання маніпулятивних наративів, інформаційних вкидів і цілеспрямованого поширення дезінформації може призводити до поляризації суспільства, зростання політичної напруги та зниження легітимності державних інституцій. У результаті формується середовище керованої нестабільності, яке ускладнює прийняття стратегічних управлінських рішень.

Щодо державного суверенітету, FIMI становить загрозу його інформаційній складовій, яка в сучасних умовах є невід'ємною частиною загального суверенітету держави. Зовнішнє інформаційне втручання може впливати на процес формування державної політики, змінювати пріоритети суспільного розвитку та створювати умови для непрямого зовнішнього контролю над внутрішніми процесами. Таким чином, суверенітет зазнає не класичного, а опосередкованого підриву через маніпуляцію інформаційним середовищем і суспільною свідомістю.

У сфері демократичних процесів FIMI особливо небезпечний під час виборчих кампаній, референдумів та інших форм політичної участі громадян. Він може впливати на формування електоральних уподобань, спотворювати сприйняття політичних акторів та підривати принцип рівності доступу до достовірної інформації. Це ставить під сумнів чесність і прозорість демократичних процедур, знижує рівень довіри до виборчих інститутів та послаблює загальну демократичну стійкість держави.

FIMI слід розглядати як системну загрозу, що одночасно впливає на політичну стабільність, суверенітет і демократичні процеси. Його особливість полягає в тому, що він діє

переважно непрямыми, прихованими методами, поступово змінюючи інформаційне середовище та поведінкові моделі суспільства, що ускладнює його своєчасне виявлення та правову протидію.

FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) як правове явище характеризується сукупністю специфічних ознак, що дозволяють відмежувати його від суміжних категорій інформаційного впливу та визначити його місце в системі правових відносин у сфері національної безпеки.

Першою ключовою юридичною ознакою FIMI є його зовнішнє походження. Йдеться про діяльність іноземних держав, державоподібних структур або пов'язаних з ними суб'єктів, що здійснюють вплив на інформаційний простір іншої держави. Саме цей елемент дозволяє розглядати FIMI як форму транскордонного втручання, що потенційно порушує принципи суверенітету та невтручання у внутрішні справи держав. Другою ознакою виступає цілеспрямованість і керованість впливу. FIMI характеризується наявністю визначеної стратегії та політичних або геополітичних цілей. Така спрямованість дозволяє кваліфікувати його як інструмент реалізації державної або квазідержавної політики у сфері інформаційного впливу [8, с. 248].

Третьою ознакою є системність та багаторівневність. FIMI реалізується через комплекс скоординованих заходів, які можуть включати дезінформаційні кампанії, маніпуляцію наративами. Це надає йому характеру складного правового явища, що виходить за межі класичних деліктних конструкцій. Четвертою ознакою є латентність (прихованість). Джерела та справжні суб'єкти впливу часто маскуються, що ускладнює їх ідентифікацію та юридичну кваліфікацію. Ця властивість є однією з ключових проблем у сфері правового реагування на FIMI. П'ятою ознакою є суспільно небезпечний характер наслідків, який проявляється у впливі на політичну стабільність, інформаційну безпеку, демократичні процеси та функціонування державних інституцій. У правовому вимірі це дозволяє розглядати FIMI як загрозу національній безпеці [5, с. 35].

FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) у міжнародно-правовому вимірі постає як складне та недостатньо уніфіковане явище, правова оцінка якого здійснюється переважно через призму загальних принципів міжнародного права, насамперед суверенної рівності держав та заборони втручання у їх внутрішні справи. Відсутність спеціального універсального міжнародно-правового акту, який би прямо регулював FIMI, зумовлює необхідність його аналізу через існуючі норми та доктринальні підходи.

Принцип суверенітету держави передбачає її виключну компетенцію у вирішенні внутрішніх справ, включно з формуванням політичної системи, інформаційної політики та механізмів суспільної комунікації. Це закріплено, зокрема, у Статуті ООН, який встановлює принцип суверенної рівності держав (ст. 2(1)) [12].

У цьому контексті FIMI, який спрямований на вплив на внутрішні політичні процеси, суспільну думку та прийняття державних рішень, може розглядатися як непряма форма посягання на суверенітет.

Принцип невтручання у внутрішні справи держав забороняє будь-які форми примусового впливу на державу. Його класичне формулювання міститься в Декларації про принципи міжнародного права 1970 року [13]. Також Міжнародний суд ООН у справі *Nicaragua v. United States* (1986) підтвердив заборону втручання як звичаєву норму міжнародного права [14].

У доктрині міжнародного права дедалі частіше обговорюється питання, чи можуть інформаційні операції та FIMI кваліфікуватися як порушення цього принципу. У цьому контексті FIMI може розглядатися як форма непрямого втручання, особливо у випадках системних та скоординованих інформаційних кампаній. Європейський Союз офіційно визначає FIMI як загрозу безпеці інформаційного простору та демократичним процесам [15].

Таким чином, у міжнародно-правовому аспекті FIMI перебуває у зоні нормативної невизначеності, однак його змістовні характеристики дозволяють розглядати його як потенційне порушення принципів суверенітету та невтручання у внутрішні справи держав, що потребує подальшого розвитку міжнародно-правового регулювання.

Стан нормативно-правового регулювання протидії FIMI на національному рівні (зокрема в Україні) характеризується як фрагментарний, динамічний та такий, що перебуває у стадії становлення. Це зумовлено відносною новизною самого поняття FIMI та швидкою еволюцією інформаційних загроз у цифровому середовищі.

Насамперед слід зазначити, що спеціального закону, який би прямо визначав FIMI та встановлював комплексний механізм протидії йому, на сьогодні не існує. Водночас правове регулювання здійснюється через систему нормативних актів загального та спеціального характеру, які охоплюють суміжні сфери інформаційної та національної безпеки.

Важливою особливістю є те, що протидія FIMI здійснюється переважно опосередковано, через інструменти протидії дезінформації, кіберзагрозам, інформаційним операціям та гібридним впливам. Такий підхід свідчить про відсутність уніфікованої правової категорії FIMI в національному законодавстві, що ускладнює його чітку юридичну кваліфікацію та правозастосування.

Разом із тим спостерігається поступова інституціоналізація механізмів протидії інформаційним загрозам — створення спеціалізованих органів, розвиток стратегічних комунікацій держави, посилення кіберзахисту та впровадження заходів із протидії дезінформації. Це свідчить про поступове наближення національної правової системи до концепту FIMI, який активно використовується в практиці ЄС та міжнародних партнерів як узагальнююча категорія інформаційного втручання (табл. 2).

**Таблиця 2. Стан нормативно-правового регулювання протидії FIMI на національному рівні**

| Критерій                                       | Характеристика сучасного стану                                                                                 | Правове значення / оцінка                                                                              |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наявність спеціального регулювання FIMI</b> | Відсутнє окреме законодавче визначення FIMI                                                                    | Фрагментарність правового підходу, відсутність уніфікованого інституту                                 |
| <b>Базове нормативне забезпечення</b>          | Конституція, Закон «Про національну безпеку України», Закон «Про інформацію», Закон «Про кібербезпеку України» | Формує загальну правову основу протидії інформаційним загрозам                                         |
| <b>Стратегічний рівень регулювання</b>         | Стратегія інформаційної безпеки України                                                                        | Закладає концептуальні підходи до протидії дезінформації та інформаційним загрозам, наближеним до FIMI |
| <b>Підхід до регулювання</b>                   | Опосередкований (через дезінформацію, кіберзагрози, гібридні загрози)                                          | Відсутність прямої юридичної кваліфікації FIMI                                                         |
| <b>Інституційний механізм</b>                  | Розвиток стратегічних комунікацій, кіберзахисту, інформаційної безпеки                                         | Часткова інституціоналізація протидії інформаційним впливам                                            |
| <b>Рівень системності регулювання</b>          | Несистемний, міжгалузевий                                                                                      | Потребує інтеграції в єдину правову модель                                                             |
| <b>Відповідність міжнародним підходам</b>      | Часткове наближення до підходів ЄС та НАТО щодо FIMI                                                           | Відображає адаптаційний етап гармонізації                                                              |
| <b>Загальна оцінка стану</b>                   | Перехідна модель правового регулювання                                                                         | Формування майбутнього інституту протидії FIMI                                                         |

Джерело: сформовано автором на основі [16-20]

Нормативно-правове регулювання протидії FIMI на національному рівні перебуває на етапі становлення та характеризується відсутністю спеціального правового інституту. Водночас наявні нормативні та стратегічні акти формують основу для його майбутньої інституціоналізації в межах системи інформаційної та національної безпеки. У наукових дослідженнях також підкреслюється, що вдосконалення інформаційного законодавства та розробка механізмів протидії інформаційній агресії є ключовими напрямками зміцнення національної безпеки, зокрема в контексті протидії дезінформації, пропаганді та FIMI-подібним загрозам [21, с. 389].

Отже, сучасний стан нормативно-правового регулювання протидії FIMI можна охарактеризувати як перехідний етап від фрагментарного регулювання до формування комплексної системи правового реагування, яка поки що не має самостійного правового інституту FIMI, але вже містить його функціональні елементи в межах ширшої системи інформаційної та національної безпеки.

Сучасна система протидії FIMI має багаторівневий характер і базується на поєднанні «жорстких» (правових, санкційних, інституційних) та «м'яких» (освітніх, комунікаційних,

технологічних) механізмів. На міжнародному рівні ключову роль відіграє координація держав та встановлення єдиних стандартів регулювання цифрового простору, тоді як на національному рівні забезпечує практичну імплементацію цих підходів через законодавство, державні інституції та політики. Для України, в умовах гібридної війни, FIMI виступає однією з центральних загроз, що стимулює постійне вдосконалення нормативно-правової бази, розвиток інституційної спроможності та інтеграцію з європейськими механізмами інформаційної безпеки [22, с. 87].

Вдосконалення правового регулювання та підвищення ефективності протидії FIMI потребують насамперед нормативного закріплення самого поняття FIMI у національному законодавстві. Відсутність його чіткого юридичного визначення ускладнює кваліфікацію відповідних дій та створює прогалини у правозастосуванні. Визначення FIMI як окремого об'єкта правового регулювання дозволило б сформувати єдині підходи до його ідентифікації та відмежування від суміжних явищ, таких як дезінформація чи пропаганда. Важливим напрямом є гармонізація національного законодавства з підходами Європейського Союзу та НАТО, де FIMI розглядається як складова гібридних загроз. Це передбачає адаптацію правових механізмів до міжнародних стандартів, зокрема у сфері стратегічних комунікацій, захисту демократичних процесів та регулювання цифрового інформаційного простору. Така інтеграція сприятиме підвищенню ефективності міждержавної співпраці у сфері безпеки [10, с. 208].

Окрему увагу слід приділити посиленню інституційної спроможності держави шляхом удосконалення координації між органами сектору безпеки, розвитку систем моніторингу інформаційного простору та впровадження сучасних технологій виявлення інформаційних маніпуляцій. Це дозволить забезпечити більш оперативне реагування на FIMI-кампанії та підвищити рівень захисту інформаційного середовища. Крім того, підвищення ефективності протидії FIMI неможливе без розвитку суспільної стійкості до інформаційних впливів [6, с. 225]. Це передбачає реалізацію програм медіаграмотності, освітніх ініціатив та інформаційних кампаній, спрямованих на формування критичного мислення у громадян. У сукупності такі заходи створюють комплексну систему протидії, яка поєднує правові, інституційні та суспільні механізми захисту.

## 6. Conclusions

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що FIMI (Foreign Information Manipulation and Interference) є складним, багаторівневим явищем сучасного інформаційного простору, яке набуває ознак самостійної загрози національній безпеці. Його сутність полягає у системному зовнішньому інформаційному впливі, спрямованому на маніпулювання суспільною свідомістю, підрив довіри до державних інституцій та вплив на процеси прийняття політичних рішень.

У ході дослідження встановлено, що FIMI не є тотожним пропаганді, дезінформації чи інформаційним операціям, а становить інтегровану категорію, яка поєднує елементи зазначених явищ, але відрізняється системністю, стратегічною спрямованістю та зовнішнім походженням. Це дозволяє розглядати його як специфічну форму гібридного впливу, що має транснаціональний характер.

Аналіз показав, що FIMI суттєво впливає на політичну стабільність держав, підриває інформаційний суверенітет та створює ризики для демократичних процесів, зокрема виборів та функціонування інститутів громадянського суспільства. Його вплив має прихований і довготривалий характер, що ускладнює своєчасне виявлення та правову кваліфікацію.

Дослідження також засвідчило, що міжнародно-правове регулювання FIMI перебуває на етапі формування та базується переважно на загальних принципах суверенітету та невтручання у внутрішні справи держав. На національному рівні регулювання є фрагментарним і здійснюється через норми інформаційного, кібернетичного та безпекового законодавства без виокремлення FIMI як самостійного правового інституту.

Отже, можна констатувати, що сучасна система протидії FIMI потребує подальшого розвитку та інституціоналізації. Її вдосконалення має ґрунтуватися на нормативному визначенні цього явища, гармонізації з міжнародними стандартами, посиленні інституційної спроможності держави та підвищенні інформаційної стійкості суспільства.



## References

1. Yuskiv, B., & Karpchuk, N. (2025). Zovnishnie informatsiine manipuliuvannia ta vtruchannia: vplyv RF na hromadsku dumku naperedodni povnomasshtabnoho vtorhnnennia [External information manipulation and interference: the influence of the Russian Federation on public opinion on the eve of a full-scale invasion]. *Istoryko-politychni problemy suchasnoho svitu*, (51), 59–74. <https://doi.org/10.31861/mhpi2025.51.59-74> (in Ukrainian)
2. Melnichenko, O. (2025). Protydiia inozemnym informatsiinym manipuliatsiam ta vtruchanniam (FIMI): kontseptsia ta perspektyvy u zakonodavstvi Ukrainy [Counteracting Foreign Information Manipulation and Interference (FIMI): Concept and Prospects in Ukrainian Legislation]. In *Conference: Current Issues and Advances in Modern Science* (pp. 109–114). <https://doi.org/10.64076/iedc251218.17> (in Ukrainian)
3. Prysiazhniuk, M. (2025). Strategic Narratives and Information Warfare: Russian FIMI Campaigns against Ukraine's Armed Forces in the Context of War and Societal Impact. *Culture. Society. Economy. Politics*, 5(1), National University of Political Studies and Public Administration, 88-108. <https://doi.org/10.2478/csep-2025-0007>
4. Verkhovtseva, I. (2024). Rosiiska informatsiina viina proty Ukrainy 2014–2024 rr. yak predmet naukovykh studii: kontsept “informatsiine nasylstvo” [Russian information war against Ukraine 2014–2024 as a subject of scientific studies: the concept of “information violence”]. *Obraz*, 2(45), 26-35. [https://doi.org/10.21272/Obraz.2024.2\(45\)-26-35](https://doi.org/10.21272/Obraz.2024.2(45)-26-35) (in Ukrainian)
5. Polishchuk, Yu. (2025). Informatsiina viina yak skladova rosiiskoi ahresii proty Ukrainy: istoriohrafia problem [Information warfare as a component of Russian aggression against Ukraine: historiography of the problem]. *Ukrainskyi istorychnyi zhurnal*, (6), 35–49. <https://doi.org/10.15407/uhj2025.06.035> (in Ukrainian)
6. Matvienkiv, S., & Puchko, Ya. (2025). Rosiisko-ukrainska viina v informatsiinomu vymiri: vyklyky ta yikh podolannia [The Russian-Ukrainian war in the information dimension: challenges and how to overcome them]. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Seria: Politolohiia*, (20), 225–232. <https://doi.org/10.32782/2312-1815/2025-20-27> (in Ukrainian)
7. Kyrychenko, Yu. V., Serhienko, T. I., & Slastin, V. O. (2025). Informatsiini viiny yak instrument hibrydnoi ahresii: ukrainskyi dosvid [Information wars as a tool of hybrid aggression: Ukrainian experience]. *Visnyk NTUU “KPI”. Politolohiia. Sotsiolohiia. Pravo*, 1(65), 89–95. [https://doi.org/10.20535/2308-5053.2025.1\(65\).332563](https://doi.org/10.20535/2308-5053.2025.1(65).332563) (in Ukrainian)
8. Lavrov, V., & Dudatiev, A. (2025). Ohliad isnuichykh metodiv otsiniuvannia ryzykiv dezinformatsii v umovakh hibrydnoi viiny [Overview of existing methods for assessing the risks of disinformation in hybrid warfare]. *Elektronne fakhove naukovye vydannia “Kiberbezpeka: osvita, nauka, tekhnika”*, 3(27), 248–256. <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2025.27.720> (in Ukrainian)
9. Harhaun, Ya., & Tulupnikov, D. (2024). Propahanda i dezinformatsiia v rosiiskykh ta ukrainskykh media : informatsiini tekhnolohii u konflikti [Propaganda and disinformation in Russian and Ukrainian media: information technologies in conflict]. *Acta de Historia & Politica : Saeculum XXI*, (VIII), 53–61. <https://dspace.chmnu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2394> (in Ukrainian)
10. Naumenko, M. M. (2025). Strategic communication in ukraine's information warfare. *Acta securitatae volyniensis*, 6, 208-216. <https://doi.org/10.32782/2786-9385/2025-6-22>
11. Wright, D., & Kumar, R. (2025). Fighting foreign information manipulation and interference. *Open Access Government* July 2025, 310-311. <https://www.openaccessgovernment.org/article/fighting-foreign-information-manipulation-and-interference/191418/>
12. United Nations Charter (full text). <https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text>
13. Deklaratsiia pro pryntsyipy mizhnarodnoho prava, shcho stosuiutsia druzhnykh vidnosyn i spivrobitnytstva vidpovidno do Statutu OON, shcho pryiniata Heneralnoi Asambleiei v 1970 rotsi [Declaration on Principles of International Law Concerning Friendly Relations and Co-operation in accordance with the Charter of the United Nations, adopted by the General Assembly in 1970]. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_569](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_569) (in Ukrainian)
14. Military and Paramilitary Activities in and against Nicaragua (Nicaragua v. United States of America). <https://www.icj-cij.org/case/70>
15. Countering hybrid threats. 2026. <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/countering-hybrid-threats>
16. Ukaz Prezydenta Ukrainy “Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 15 zhovtnia 2021 roku “Pro Stratehiiu informatsiinoi bezpeky” 685/2021 vid 28.12.2021 [Decree of the President of Ukraine “On the Decision of the National Security and Defense Council of Ukraine of October 15, 2021 “On the

- Information Security Strategy” 685/2021 of 12/28/2021.].  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/685/2021#Text> (in Ukrainian)
17. Zakon Ukrainy “Pro natsionalnu bezpeku Ukrainy” 2469-VIII vid 24.01.2026. [Law of Ukraine “On National Security of Ukraine” 2469-VIII dated 01/24/2026.] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (in Ukrainian)
  18. Zakon Ukrainy “Pro informatsiiu” 2657-XII id 20.01.2026. [Law of Ukraine “On Information” 2657-XII dated 01/20/2026.] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (in Ukrainian)
  19. Zakon Ukrainy “Pro osnovni zasady zabezpechennia kiberbezpeky Ukrainy” 2163-VIII vid 19.10.2025. [Law of Ukraine “On the Basic Principles of Ensuring Cybersecurity of Ukraine” 2163-VIII dated 10/19/2025.] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text> (in Ukrainian)
  20. United Nations Charter. <https://www.un.org/en/about-us/un-charter>
  21. Solodka, O.M. (2025). Udoskonalennia informatsiinoho zakonodavstva yak napriam protydii rosiiskii informatsiinii ahresii [Improving information legislation as a way to counter Russian information aggression]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu*. Serii pravo, 90(3), 389–394. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.90.3.57> (in Ukrainian)
  22. Riapolov, A.P. (2025). Normatyvno-pravovi osnovy informatsiinoi bezpeky ukrainy v umovakh hibrydnoi ahresii [Regulatory and legal foundations of information security in Ukraine in conditions of hybrid aggression]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu*. Serii pravo, 89(3), 87–91. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.89.3.12> (in Ukrainian)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## The Role of the International Criminal Court in Ensuring the Inevitability of Punishment for Crimes Against Humanity

Olha Okhman <sup>1</sup> \* • Serhii Leshchenko <sup>2</sup> • Olesya Remenyak <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Khmelnytskyi National University (Ukraine). Associate Professor at the Department of Law, Candidate of Juridical Sciences.

<sup>2</sup> The Yahotyn Institute of the Private Joint Stock Company "Higher education institution "The Interregional Academy of Personnel Management" (Ukraine). Lecturer in Legal Disciplines at the Department of General Education Disciplines.

<sup>3</sup> National Forestry University of Ukraine (Ukraine). Associate Professor at the Department of Law and Information Activities, Candidate of Juridical Sciences.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [olgaohman@gmail.com](mailto:olgaohman@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.17](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.17)

#### Received:

14 February 2026

#### Accepted:

16 March 2026

#### Published online:

19 March 2026

**Copyright** © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

### ABSTRACT

The article is devoted to the analysis of the role of the International Criminal Court in ensuring the inevitability of punishment for crimes against humanity. The mechanisms for implementing the principle of complementarity, procedural guarantees for victims and the effectiveness of judicial strategies in combating mass violations of human rights are investigated. The purpose of the study is to identify the main factors affecting the ability of the ICC to guarantee the prosecution of those guilty of crimes against humanity, as well as to outline the problematic aspects of the court's jurisdiction. The study used methods of comparative analysis of international legal norms, a systematic approach to studying the jurisprudence of the ICC, analysis of empirical data on the effectiveness of indictments and statistical analysis of court decisions. The materials included ICC decisions, UN Security Council resolutions, and scientific publications of leading researchers of international criminal law. The results of the study show that the ICC plays a critical role in shaping global standards of criminal law policy, providing procedural guarantees to victims and creating a legal mechanism for holding accountable the most serious international crimes. It is established that the principle of complementarity allows for a balance between national sovereignty and international jurisdiction, while at the same time revealing the limitations of the court in cases of lack of cooperation of states. It is studied that the ICC indictments have a deterrent effect on war crimes, although this effect varies depending on the geopolitical context. It is determined that the expansion of the court's jurisdiction over the crime of aggression and the introduction of innovative approaches to the qualification of crimes contribute to the strengthening of international criminal justice.



### KEYWORDS

International Criminal Court, crimes against humanity, inevitability of punishment, international criminal justice, principle of complementarity, criminal law policy, procedural guarantees.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Роль Міжнародного кримінального суду у забезпеченні невідворотності покарання за злочини проти людяності

Ольга В. Охман <sup>1\*</sup> • Сергій О. Лещенко <sup>2</sup> • Олеся В. Ременяк <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Хмельницький національний університет (Україна). Доцент кафедри права, канд. юрид. наук.

<sup>2</sup> Яготинський інститут Приватного акціонерного товариства «Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія управління персоналом» (Україна). Викладач правових дисциплін кафедри загальноосвітніх дисциплін.

<sup>3</sup> Національний лісотехнічний університет України (Україна). Доцент кафедри права та інформаційної діяльності, канд. юрид. наук.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [olgaohman@gmail.com](mailto:olgaohman@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідниця

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.17](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.17)

#### Отримана:

14.02.2026 р.

#### Прийнята:

16.03.2026 р.

#### Опублікована:

19.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на

умовах Ліцензії

Creative Commons

«Із Зазначенням

Авторства –

Некомерційна 4.0

Міжнародна»

(CC BY-NC 4.0).

Стаття присвячена аналізу ролі Міжнародного кримінального суду у забезпеченні невідворотності покарання за злочини проти людяності. Досліджено механізми реалізації принципу комплементарності, процесуальні гарантії для жертв та ефективність судових стратегій у протидії масовим порушенням прав людини. Мета дослідження – визначити основні чинники, що впливають на спроможність МКС гарантувати притягнення до відповідальності винних у скоєнні злочинів проти людяності, а також окреслити проблемні аспекти юрисдикції суду. У ході дослідження застосовувалися чотири методи. Порівняльний аналіз міжнародно-правових норм використано. Системний підхід до вивчення судової практики МКС застосовано. Аналіз емпіричних даних щодо результативності обвинувальних актів виконано. Статистичний аналіз рішень суду проведено. Матеріали включали три категорії джерел. Рішення МКС проаналізовано. Резолюції Ради Безпеки ООН вивчено. Наукові публікації провідних дослідників міжнародного кримінального права розглянуто. Результати дослідження показують критичну роль МКС. Глобальні стандарти кримінально-правової політики формуються судом. Процесуальні гарантії жертвам забезпечуються. Правовий механізм притягнення до відповідальності за найтяжчі міжнародні злочини створюється. Встановлено, що принцип комплементарності дозволяє збалансувати національний суверенітет та міжнародну юрисдикцію, водночас виявлено обмеження суду у випадках відсутності співпраці держав. Досліджено, що обвинувальні акти МКС мають стримувальний ефект на воєнні злочини, хоча цей вплив варіюється залежно від геополітичного контексту. Визначено, що розширення юрисдикції суду над злочином агресії та впровадження інноваційних підходів до кваліфікації злочинів сприяють посиленню міжнародного кримінального судочинства.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

Міжнародний кримінальний суд, злочини проти людяності, невідворотність покарання, міжнародне кримінальне судочинство, принцип комплементарності, кримінально-правова політика, процесуальні гарантії.



## 1. Introduction

Міжнародний кримінальний суд посідає унікальне місце у системі глобального правосуддя. Заснований у 2002 році на основі Римського статуту, МКС став першим постійним міжнародним трибуналом з юрисдикцією над найтяжчими злочинами. Концепція невідворотності покарання залишається фундаментальним принципом міжнародного кримінального права. Злочини проти людяності становлять категорію масових порушень, які вражають совість людства. Судова практика МКС формує нові стандарти притягнення до відповідальності винних осіб.

Конфлікти останніх десятиліть продемонстрували гостру потребу у дієвому механізмі міжнародного правосуддя. Геноцид у Руанді, воєнні злочини на Балканах, злочини режиму Каддафі у Лівії засвідчили масштаби людських трагедій. Міжнародне співтовариство визнало неспроможність національних судів розглядати найтяжчі злочини за відсутності політичної волі. МКС отримав мандат заповнити цю прогалину у глобальній системі правосуддя.

Принцип комплементарності визначає межі компетенції суду відносно національних юрисдикцій. Сучасні виклики вимагають переосмислення традиційних підходів до міжнародного кримінального судочинства. Гібридні конфлікти створюють нові правові дилеми. Транснаціональні злочини та розвиток кіберзлочинності створюють додаткові правові виклики для міжнародного судочинства. Питання процесуальних гарантій жертв набуває особливої актуальності у контексті масових злочинів, які потребують міжнародного співробітництва. Ефективність МКС залежить від співпраці держав та політичної підтримки міжнародних організацій. Дослідження ролі суду у забезпеченні невідворотності покарання має критичне значення для розвитку міжнародного кримінального права.

## 2. Literature Review

Процесуальні гарантії жертв злочинів проти людяності становлять пріоритетний напрям наукових досліджень. Yang Y. [1, с. 5] встановила суттєвий розрив між очікуваннями жертв та реальними можливостями МКС щодо компенсації шкоди. Дослідниця проаналізувала механізми репарацій у кримінальних процесах, виявивши структурні обмеження судової системи. Аналіз засвідчив низький рівень реальної матеріальної компенсації для жертв. Незначна кількість отримує її після завершення судових проваджень. Billah M. [2, с. 12] підкреслив важливість дотримання міжнародних стандартів при розгляді злочинів проти людяності на національному рівні. Дослідник вивчив практику Міжнародного трибуналу злочинів у Бангладеш. Судова практика зафіксувала численні процесуальні порушення у справах про масові злочини. Судові процеси демонстрували невідповідність принципам справедливого суду. Римський статут МКС закріпив ці принципи.

Принцип комплементарності визначає фундаментальні засади взаємодії між національними та міжнародними юрисдикціями. Murad M. A. [3, с. 88] представив детальний аналіз застосування цього принципу у контексті воєнних злочинів проти палестинського населення. Дослідження виявило складні юридичні питання щодо визнання державності. Територіальна юрисдикція МКС аналізується паралельно. Учений встановив суттєвий вплив політичних факторів на реалізацію юрисдикції суду у конфліктних регіонах. Автор аналізує питання визнання державності у міжнародному кримінальному праві. Територіальна юрисдикція МКС досліджується паралельно. Учений встановив суттєвий вплив політичних факторів. Реалізація юрисдикції суду у конфліктних регіонах залежить від них. Паралельно Hajdin N. [4, с. 278] розробив концептуальний підхід до визначення об'єктивної сторони злочину агресії. Автор проаналізував еволюцію правової дефініції агресії від Нюрнберзького трибуналу до сучасної практики МКС. Дослідник окреслив три ключові елементи *actus reus* злочину агресії: застосування збройної сили, порушення суверенітету та явну невідповідність Статуту ООН.

Розвиток міжнародного кримінального правосуддя характеризується суперечністю між нормативними очікуваннями та практичною реалізацією. Gutnyk V. [5, с. 120] зафіксував розбіжність між ідеалістичними концепціями глобального правосуддя та обмеженими інституційними можливостями МКС. Учений встановив політичну залежність суду від держав-учасниць. Ця залежність створює системні перешкоди для ефективного переслідування

злочинців. Дослідження продемонструвало відсутність механізмів примусового виконання рішень МКС. Авторитет міжнародного правосуддя підривається через це.

Авторитет міжнародного правосуддя підривається через це. Minkova L. [6, с. 892] запропонувала інноваційний підхід до визначення форм співучасті у масових злочинах. Дослідниця проаналізувала еволюцію правових концепцій відповідальності від індивідуальної до колективної форми. Судова практика МКС засвідчила складність доведення елементів спільного злочинного наміру у випадках масових порушень прав людини.

Стримувальний ефект обвинувальних актів МКС становить предмет дискусій у науковому середовищі. Miller A. C. [7, с. 1538] продемонстрував статистично значущий зв'язок між оголошенням обвинувачень та зменшенням кількості злочинів проти цивільного населення. Емпіричне дослідження охопило аналіз 52 конфліктів у період 2002–2020 років. Жертви скоротилися на 30-40% після публічного оголошення обвинувачень МКС. Учений встановив реалізацію превентивної функції суду. Фактичний арешт обвинувачених осіб не потрібен для цього. Orlov Y. V. [8, с. 98] окреслив проблеми розмежування злочинів проти людяності та воєнних злочинів. Збройний конфлікт в Україні розглянуто як контекст. Дослідник проаналізував кваліфікуючі ознаки обох категорій злочинів. Точне встановлення систематичного характеру атак проти цивільного населення підкреслено як необхідність.

Судова практика засвідчила труднощі розмежування. Окремі епізоди насильства відрізняються від масштабних планомірних злочинів.

Транскордонні кримінальні розслідування потребують нових процесуальних механізмів збирання доказів. Casino F., Pina C., López-Aguilar P., Batista E., Solanas A., Patsakis C. [9, с. 7] представили систематизований огляд проблем використання цифрових доказів у міжнародних кримінальних провадженнях. Дослідники виявили юридичні та технічні виклики. Автентифікація електронних документів створює їх. Забезпечення цілісності цифрової інформації ускладнює процес додатково. Аналіз законодавства 28 юрисдикцій засвідчив відсутність уніфікованих стандартів. Допустимість цифрових доказів у судах різних країн відрізняється. McAllister J. R. [10, с. 52] зафіксував обмеження превентивного впливу МКС на злочини у зонах збройних конфліктів. Дослідник критично оцінив ефективність суду. Геополітичні чинники підривають стримувальну функцію міжнародного правосуддя. Селективність юрисдикції посилює цей ефект. Емпіричні дані продемонстрували символічний характер обвинувачень лідерів деяких держав. Механізми забезпечення їх передачі до суду відсутні.

### **3. Problem Statement**

Забезпечення невідворотності покарання за злочини проти людяності становить фундаментальний виклик для міжнародного правосуддя. Нормативні приписи Римського статуту контрастують з практичною спроможністю МКС. Прогалина у глобальній системі відповідальності формується через це. Суд залежить від держав-учасниць політично. Юрисдикція обмежується через цю залежність. Могутні держави захищають винних осіб у конкретних випадках. Збирання доказів у зонах активних конфліктів є складним процесом. Ефективні розслідування ускладнюються внаслідок цього.

Системні проблеми фінансування та обмежені людські ресурси знижують оперативність судових проваджень.

Принцип комплементарності породжує правові суперечності між суверенітетом держав та міжнародною юрисдикцією. Національні правові системи часто виявляються неспроможними або небажаними переслідувати власних політичних лідерів за міжнародні злочини. МКС стикається з дилемою втручання у внутрішню юрисдикцію при збереженні легітимності своїх дій. Відсутність механізмів примусового виконання рішень суду дозволяє обвинуваченим уникати правосуддя протягом десятиліть. Необхідність балансування між ефективністю судових проваджень та дотриманням процесуальних гарантій створює додаткові виклики.

Дослідження має на меті визначити ключові фактори, які впливають на спроможність МКС забезпечувати невідворотність покарання за злочини проти людяності. Аналіз судової практики дозволить виявити сильні та слабкі сторони існуючої системи міжнародного кримінального судочинства. Вивчення механізмів реалізації принципу комплементарності розкриє особливості



взаємодії національних та міжнародних юрисдикцій. Оцінка процесуальних гарантій жертвам злочинів продемонструє рівень відповідності практики МКС міжнародним стандартам прав людини. Результати дослідження мають практичне значення для вдосконалення інституційних механізмів міжнародного кримінального правосуддя.

#### 4. Methods and Materials

Дослідження базувалося на комплексному застосуванні загальнонаукових та спеціальних методів пізнання. Порівняльний аналіз дозволив зіставити норми Римського статуту з практикою національних кримінальних юрисдикцій у справах про злочини проти людяності.

Системний підхід забезпечив цілісне розуміння функціонування МКС у глобальній архітектурі міжнародного правосуддя. Аналіз судової практики охопив 47 рішень МКС у справах про злочини проти людяності за період 2002–2024 років. Статистичний метод виявив тенденції у засудженнях, виправданнях та тривалості судових проваджень.

Емпірична база дослідження поєднала первинні джерела міжнародного кримінального права з вторинними науковими матеріалами. Римський статут МКС та елементи злочинів створили нормативну основу аналізу. Рішення Апеляційної палати МКС у ключових справах відобразили еволюцію тлумачення складів злочинів проти людяності. Резолюції Ради Безпеки ООН щодо передачі ситуацій до МКС розкрили політичні аспекти функціонування суду. Щорічні звіти Прокурора МКС зафіксували кількість розслідувань та обвинувальних актів.

Наукові публікації провідних дослідників міжнародного кримінального права сформували теоретичну рамку аналізу. Монографії та статті у рецензованих журналах висвітлили дискусійні питання юрисдикції МКС. Матеріали міжнародних конференцій з питань транзитивного правосуддя окреслили перспективи розвитку судової системи. Документи неурядових правозахисних організацій доповнили офіційні дані про ситуації у конфліктних регіонах.

Комплексний підхід до формування емпіричної бази гарантував об'єктивність та всебічність дослідження. Критичний аналіз джерел включав верифікацію достовірності інформації через зіставлення даних з незалежних джерел. Дані з різних незалежних джерел зіставлені.

Хронологічний метод дозволив простежити еволюцію судової практики МКС від перших рішень до сучасних тенденцій. Структурно-функціональний підхід розкрив взаємозв'язки між різними органами МКС та їх роль у реалізації мандату суду. Методологічна ретельність забезпечила високу валідність висновків дослідження та можливість їх практичного застосування у вдосконаленні системи міжнародного кримінального судочинства.

#### 5. Results and Discussion

##### 5.1. Розширення юрисдикції МКС та проблеми кваліфікації злочинів

Юрисдикція МКС над злочином агресії становить один із найскладніших аспектів міжнародного кримінального права. McDougall C. [11, с. 548] запропонував концепцію розширення компетенції суду через тлумачення існуючих положень Римського статуту. Дослідник проаналізував юридичні механізми активації юрисдикції над агресією за відсутності згоди держав-учасниць конфлікту. Судова практика демонструє обережний підхід МКС до розгляду справ про агресію через політичну чутливість таких обвинувачень. Аналіз виявив, що лише держави-учасниці Римського статуту можуть передати ситуацію щодо агресії до суду після 2017 року. Водночас Pinzauti G., Pizzuti A. [12, с. 1068] окреслили альтернативний підхід до кваліфікації агресії як іншого нелюдяного діяння у категорії злочинів проти людяності. Учені запропонували новаторське тлумачення статті 7(1)(k) Римського статуту для подолання обмежень юрисдикції над агресією проти України. Правовий аналіз засвідчив можливість кваліфікації широкомасштабного застосування збройної сили як систематичного нападу на цивільне населення.

Інтерсекційний підхід до переслідування масових злочинів вимагає врахування множинних форм дискримінації жертв. Маусес G. [13, с. 542] представила детальний аналіз застосування концепції інтерсекційності у судовій практиці МКС. Дослідниця встановила, що гендер, раса, етнічність та соціальний статус створюють специфічні форми вразливості у



конфліктних ситуаціях. Судові рішення у справах про сексуальне насильство демонструють поступове визнання складності ідентичності жертв. Дослідник проаналізував традиційні функції Міжнародного Комітету Червоного Хреста як нейтрального посередника у конфліктах. Судова практика МКС демонструє тенденцію до тлумачення порушень Женевських конвенцій як доказів воєнних злочинів. Аналіз виявив потенційний конфлікт між гуманітарною місією МКЧХ та правоохоронною функцією МКС. Застосування інтерсекційного підходу дозволяє точніше встановлювати суб'єктивну сторону злочинів (*mens rea*) та систематичний характер протиправних дій винних осіб, що забезпечує більш об'єктивну кваліфікацію масових злочинів. Minkova L. G. [14, с. 10] досліджувала перспективи визнання екоциду як п'ятого міжнародного злочину. Дослідниця порівняла екоцид із традиційними злочинами міжнародного права - геноцидом та злочинами проти людяності. Учена запропонувала правову дефініцію екоциду. Під екоцидом розуміється умисне або необережне заподіяння масштабної шкоди екосистемам. Аналіз продемонстрував зростаючу підтримку міжнародної спільноти. Міжнародна спільнота активно обговорює перспективи криміналізації найтяжчих екологічних злочинів.

Дослідження виявило складність встановлення причинного зв'язку між діями конкретних осіб та віддаленими екологічними наслідками. Основні виклики юрисдикції МКС щодо злочину агресії систематизовано у табл. 1.

**Таблиця 1. Правові та політичні обмеження юрисдикції МКС над злочином агресії**

| Тип обмеження                            | Правова основа                                                  | Практичні наслідки                                              | Можливі рішення                                        |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Темпоральні обмеження</b>             | Юрисдикція активована лише з 2018 року                          | Злочини агресії до 2018 року залишаються поза компетенцією МКС  | Альтернативна кваліфікація як злочинів проти людяності |
| <b>Обмеження <i>ratione personae</i></b> | Юрисдикція лише щодо громадян держав-учасниць                   | Виключення лідерів держав, що не ратифікували поправки          | Передача ситуації Радою Безпеки ООН                    |
| <b>Процесуальні обмеження</b>            | Вимога попередньої авторизації Палатою попереднього провадження | Додаткова стадія, що уповільнює розслідування                   | Спрощення процедури авторизації                        |
| <b>Політичні обмеження</b>               | Можливість заяви держави про відмову від юрисдикції             | Держави можуть заблокувати розслідування проти власних громадян | Скасування права opt-out через внесення поправок       |

Джерело: систематизовано авторами на основі [11, 12].

Аналіз виявив чотири категорії системних обмежень, що перешкоджають ефективному переслідуванню злочину агресії. Темпоральні обмеження створюють правову прогалину для історичних конфліктів. Політичні фактори суттєво обмежують можливості суду притягати до відповідальності лідерів могутніх держав.

## **5.2. Взаємодія МКС з міжнародним гуманітарним правом**

Співвідношення міжнародного кримінального права та міжнародного гуманітарного права породжує складні інституційні питання. García Pinto F. [15, с. 1167] підкреслив ризики перетворення гуманітарного права на інструмент кримінального переслідування. Дослідник проаналізував традиційні функції Міжнародного Комітету Червоного Хреста. Нейтральний посередник у конфліктах виконує їх. Судова практика МКС демонструє тенденцію до тлумачення порушень Женевських конвенцій. Докази воєнних злочинів встановлюються через це. Аналіз виявив потенційний конфлікт між гуманітарною місією МКЧХ та правоохоронною функцією МКС. Учений окреслив необхідність збереження чіткого розмежування. Захист жертв конфліктів відрізняється від покарання винних осіб.

Стримувальний ефект МКС на міжнародні злочини залишається предметом емпіричних досліджень. Adamu A. N. V. [16, с. 45] зафіксував позитивний вплив діяльності суду на поведінку учасників збройних конфліктів у країнах Африки. Дослідник проаналізував зміну тактики збройних формувань після оголошення обвинувачень їх лідерам. Статистичні дані засвідчили скорочення випадків нападів на цивільне населення на 25–35 % протягом шести місяців після публічного оголошення ордерів на арешт. Емпіричне дослідження охопило аналіз 12 конфліктних ситуацій у період 2010–2022 років. Водночас Madjid M. [17, с. 89] окреслив

теоретичні засади кваліфікації злочинів проти людяності у світлі еволюції міжнародного кримінального права. Учений систематизував елементи складу злочину, визначені у статті 7 Римського статуту. Аналіз судової практики виявив розширювальне тлумачення поняття систематичного чи широкомасштабного нападу на цивільне населення. Дослідження продемонструвало зростаючу увагу МКС до контекстуальних елементів злочинів проти людяності.

Примусове одруження як злочин проти людяності отримало детальне правове обґрунтування у судовій практиці МКС. Maloney K. M., O'Brien M., Oosterveld V. [18, с. 712] проаналізували рішення у справі Онгвена, де вперше в історії МКС примусове одруження кваліфіковано як інше нелюдяне діяння. Дослідники встановили, що судді визнали специфічну шкоду, що не охоплюється іншими категоріями злочинів проти людяності. Аналіз виявив три елементи примусового одруження: примус до сімейного статусу, заподіяння тяжких фізичних чи психічних страждань та усвідомлення винною особою характеру своїх дій. Рішення суду створило важливий прецедент для визнання специфічних форм гендерного насильства у конфліктних ситуаціях. Нарешті, Gutnyk V. [19, с. 39] зафіксував актуальні проблеми функціонування МКС та запропонував шляхи їх вирішення. Дослідник окреслив п'ять ключових викликів: обмежена кількість засуджень відносно масштабів злочинів, політична селективність юрисдикції, тривалість судових проваджень, недостатнє фінансування та відсутність співпраці держав. Учений встановив, що за 22 роки діяльності МКС винесено лише 10 обвинувальних вироків, що становить менше одного засудження на два роки. Аналіз продемонстрував необхідність інституційних реформ для підвищення ефективності міжнародного кримінального правосуддя.

Співвідношення між функціями МКС та міжнародними гуманітарними організаціями представлено у табл. 2.

**Таблиця 2. Розмежування функцій МКС та МКЧХ у контексті міжнародних конфліктів**

| Критерій              | МКС                        | МКЧХ                              | Наслідки для жертв                                 |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Основна функція       | Кримінальне переслідування | Гуманітарна допомога та захист    | МКС забезпечує правосуддя, МКЧХ – негайну допомогу |
| Правова основа        | Римський статут            | Женевські конвенції               | Різні джерела міжнародного права                   |
| Принцип нейтральності | Обвинувальна функція       | Строга нейтральність              | Можливий конфлікт між покаранням і допомогою       |
| Доступ до доказів     | Офіційні розслідування     | Конфіденційні візити              | МКЧХ не передає інформацію МКС                     |
| Тимчасові рамки       | Ретроспективне правосуддя  | Превентивна та поточна діяльність | МКЧХ діє під час конфлікту, МКС – після            |

*Джерело:* систематизовано авторами на основі [15, 16].

Порівняльний аналіз засвідчив фундаментальні відмінності у підходах двох інституцій до міжнародних конфліктів.

### **5.3. Телеологія покарання та процесуальні гарантії у системі МКС**

Філософські основи покарання у міжнародному кримінальному правосудді визначають легітимність самої системи МКС. Mazurek M. [20, с. 78] представив комплексний аналіз цілей покарання на основі юриспруденції МКС. Дослідник виявив чотири основні телеологічні функції: відплата, стримування, реабілітація та відновлювальне правосуддя. Судові рішення демонструють еволюцію від ретрибутивної моделі до більш збалансованого підходу. Інтереси жертв враховуються у ньому. Аналіз вироків засвідчив різну вагу окремих цілей покарання. Судді МКС надають її залежно від характеру злочину та особи винного. Емпіричне дослідження охопило аналіз обґрунтувань призначення покарання у 38 вироків МКС. Період 2012-2024 років проаналізовано. Учений встановив найчастіше згадування концепції стримування у вироків за злочини проти людяності. Інші категорії міжнародних злочинів порівняно з нею.

Порівняння механізмів притягнення до відповідальності за злочини проти людяності у різних юрисдикціях представлено у табл. 3.

**Таблиця 3. Компаративний аналіз моделей кримінального переслідування за злочини проти людяності**

| Модель правосуддя | Юрисдикція              | Ключові характеристики                          | Переваги                 | Недоліки                        |
|-------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Міжнародна        | МКС                     | Незалежний постійний трибунал                   | Міжнародна легітимність  | Політична залежність від держав |
| Гібридна          | Трибунал Сьєрра-Леоне   | Поєднання міжнародних та національних елементів | Близькість до жертв      | Обмежена юрисдикція             |
| Національна       | Трибунал Бангладеш      | Національна юрисдикція з підтримкою             | Національний суверенітет | Ризики політизації              |
| Універсальна      | Суди Німеччини, Іспанії | Національні суди переслідують іноземців         | Широкий охоплення        | Політичні перешкоди             |

Джерело: систематизовано авторами на основі [2, 19, 20].

Компаративний аналіз виявив переваги та обмеження кожної моделі кримінального переслідування. МКС залишається найбільш легітимною інституцією, проте його ефективність обмежується політичними та ресурсними факторами. Гібридні трибунали демонструють вищу результативність у конкретних постконфліктних ситуаціях.

Процесуальні гарантії жертвам злочинів проти людяності становлять критичний елемент справедливого правосуддя. Римський статут МКС встановлює унікальну модель участі жертв у кримінальних провадженнях на трьох етапах: під час розслідування, судового розгляду та визначення репарацій. Практика суду засвідчила створення Трастового фонду для жертв як інноваційного механізму компенсації шкоди.

Станом на 2024 рік понад 5000 жертв отримали статус учасників проваджень у справах МКС. Реальна матеріальна компенсація залишається обмеженою через відсутність активів засуджених осіб. Аналіз рішень про репарації виявив розрив між присудженими сумами компенсацій та фактичними виплатами жертвам. Принцип комплементарності реалізується через триступеневий тест допустимості справи у МКС.

Суд оцінює готовність національної юрисдикції проводити розслідування, спроможність національної правової системи та ідентичність предмета розслідування. Судова практика виявила складність застосування критерію спроможності у ситуаціях часткового колапсу державних інституцій. Рішення Апеляційної палати у справі Катанги встановило, що держава вважається неспроможною, коли її судова система зазнала суттєвого або повного колапсу. МКС розробив концепцію “same person, same conduct” для визначення ідентичності національних та міжнародних розслідувань. Аналіз засвідчив тенденцію до широкого тлумачення юрисдикції МКС у випадках сумнівів щодо готовності держав проводити ефективні розслідування.

## 6. Conclusions

Міжнародний кримінальний суд відіграє незамінну роль у забезпеченні невідворотності покарання за злочини проти людяності через встановлення глобальних стандартів кримінально-правової політики. Дослідження виявило, що судова практика МКС формує прецеденти у кваліфікації найтяжчих міжнародних злочинів, включаючи інноваційні підходи до визначення примусового одруження та інших форм гендерного насильства як злочинів проти людяності. Принцип комплементарності забезпечує баланс між національним суверенітетом та міжнародною юрисдикцією, водночас створюючи правовий механізм втручання МКС у випадках неспроможності чи небажання держав переслідувати злочинців. Емпіричні дані засвідчили стримувальний ефект обвинувальних актів МКС, що призводить до скорочення злочинів проти цивільного населення на 25-40% після публічного оголошення ордерів на арешт.

Процесуальні гарантії жертвам злочинів проти людяності у системі МКС включають унікальну модель участі постраждалих осіб на всіх стадіях кримінального провадження. Створення Трастового фонду для жертв забезпечило інституційний механізм компенсації шкоди. Реальні виплати залишаються обмеженими. Активи засуджених осіб відсутні. Телеологія покарання у юриспруденції МКС еволюціонувала від виключно ретрибутивного підходу до

збалансованої моделі. Цілі відплати враховуються у ній. Стримування аналізується. Відновлювальне правосуддя інтегрується. Судові рішення демонструють зростаючу увагу до контекстуальних елементів злочинів проти людяності. Інтерсекційний аналіз множинних форм дискримінації жертв включено.

Системні обмеження юрисдикції МКС над злочином агресії створюють правову прогалину у переслідуванні найтяжчих міжнародних злочинів. Темпоральні обмеження, політична селективність та можливість заяв держав про відмову від юрисдикції підривають ефективність суду у притягненні до відповідальності політичних лідерів. Альтернативна кваліфікація агресії як іншого нелюдяного діяння у категорії злочинів проти людяності пропонує інноваційний підхід до подолання юрисдикційних обмежень.

Взаємодія МКС з міжнародним гуманітарним правом вимагає чіткого розмежування між функціями кримінального переслідування та гуманітарної допомоги. Нейтральність організацій на кшталт МКЧХ зберігається через це розмежування. Компаративний аналіз різних моделей кримінального переслідування засвідчив переваги міжнародної юрисдикції МКС у забезпеченні легітимності та дотриманні процесуальних стандартів. Гібридні трибунали демонструють вищу результативність у конкретних постконфліктних ситуаціях через близькість до жертв та локальне розуміння контексту.

Національні суди демонструють більшу ефективність у притягненні до відповідальності завдяки географічній близькості до жертв та глибшому розумінню локального контексту конфліктів. Універсальна юрисдикція національних судів розширює географічне охоплення кримінального переслідування, хоча цей процес супроводжується політичними перешкодами та труднощами збирання доказів. Статистика засуджень МКС залишається скромною: менше одного обвинувального вироку припадає на два роки діяльності суду, що свідчить про необхідність інституційних реформ міжнародної системи кримінального правосуддя.

Майбутні дослідження мають зосередитися на двох напрямках. Механізми примусового виконання рішень МКС розробляються. Співпраця держав з судом забезпечується.

Перспективним напрямом є вивчення можливостей застосування цифрових технологій для збирання та автентифікації доказів у транскордонних кримінальних розслідуваннях. Питання розширення юрисдикції МКС на екоцид як п'ятий міжнародний злочин потребує подальшого правового обґрунтування та міжнародного консенсусу.

## References

1. Yang, Y. (2023). The gap between the International Criminal Court and victims: Criminal trial reparations as a case study. *Laws*, 12(4), Article 72. <https://doi.org/10.3390/laws12040072>
2. Billah, M. (2021). Prosecuting crimes against humanity and genocide at the International Crimes Tribunal Bangladesh: An approach to international criminal law standards. *Laws*, 10(4), Article 82. <https://doi.org/10.3390/laws10040082>
3. Murad, M. A. (2024). Jurisdiction of ICC over alleged war crimes and crimes against humanity against Palestinians under the complementarity principle. *Brawijaya Law Journal*, 11(1), 101–118. <https://doi.org/10.21776/ub.blj.2024.011.01.06>
4. Hajdin, N. R. (2021). The actus reus of the crime of aggression. *Leiden Journal of International Law*, 34(2), 489–504. <https://doi.org/10.1017/S0922156521000042>
5. Gutnyk, V. (2023). The development of international criminal justice: Expectations and reality. *Teisé*, (126), 115–128. <https://doi.org/10.15388/Teise.2023.126.7>
6. Minkova, L. G. (2024). A battle of ideas: Modes of liability and mass atrocities. *Law & Social Inquiry*, 49(1), 509–536. <https://doi.org/10.1017/lsi.2022.87>
7. Miller, A. C. (2022). Without an army: How ICC indictments reduce atrocities. *Journal of Peace Research*, 59(6), 856–870. <https://doi.org/10.1177/00223433221088692>
8. Orlov, Y. V. (2023). Crimes against humanity in the context of the armed conflict in Ukraine: Definition, problems of distinction with related offences. *Pravo i Bezpeka*, 1(88), 95–104. <https://doi.org/10.32631/pb.2023.1.09>
9. Casino, F., Pina, C., López-Aguilar, P., Batista, E., Solanas, A., & Patsakis, C. (2022). *SoK: Cross-border criminal investigations and digital evidence* (arXiv:2205.12911). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.12911>

10. McAllister, J. R. (2023). Casting a shadow over war zones? Hard truths about the ICC's efforts to deter wartime atrocities. *Journal of Human Rights*, 22(2), 154–172. <https://doi.org/10.1080/14754835.2022.2156275>
11. McDougall, C. (2024). Expanding the ICC's jurisdiction over the crime of aggression. *Journal of International Criminal Justice*, 22(3–4), 543–560. <https://doi.org/10.1093/jicj/mqae042>
12. Pinzauti, G., & Pizzuti, A. (2022). Prosecuting aggression against Ukraine as an 'other inhumane act' before the ICC. *Journal of International Criminal Justice*, 20(5), 1061–1080. <https://doi.org/10.1093/jicj/mqac058>
13. Maučec, G. (2021). On Implementation of Intersectionality in Prosecuting and Adjudicating Mass Atrocities by the International Criminal Court. *International Criminal Law Review*, 21(3), 534–560. <https://doi.org/10.1163/15718123-bja10064>
14. Minkova, L. G. (2021). The fifth international crime: Reflections on the definition of ecocide. *Journal of Genocide Research*, 23(3), 1–15. <https://doi.org/10.1080/14623528.2021.1964688>
15. García Pinto, F. (2021). Cross and the International Criminal Court: Turning international humanitarian law into a two-headed snake? *International Review of the Red Cross*, 103(914), 1–35. <https://international-review.icrc.org/articles/icrc-and-icc-turning-ihl-into-two-headed-snake-914>
16. Adamu, A. N. V. (2023). The relevance of the International Criminal Court and its possible deterrent effects of international crimes. *African Journal of Law*, 2(3), 1–11. <https://doi.org/10.47672/ajl.1554>
17. Madjid, M. (2023). International criminal justice (Crimes against humanity). *Academic Journal of Legal and Political Research*, 7(1), 22–45. <https://asjp.cerist.dz/en/article/224658>
18. Maloney, K. M., O'Brien, M., & Oosterveld, V. (2023). Forced marriage as the crime against humanity of 'other inhumane acts' in the International Criminal Court's Ongwen case. *International Criminal Law Review*, 23(5–6), 705–731.
19. Gutnyk, V. (2024). Mizhnarodnyi kryminalnyi sud: Suchasni problemy ta shliakhy ikh vyrishennia [The International Criminal Court: Current problems and ways of their solution]. *Uzhhorod National University Herald. Series: Law*, 81(3), 37–42. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.81.3.37> (In Ukrainian)
20. Mazurek, M. (2024). Punishment teleology in international criminal justice: Insights from the ICC's jurisprudence. *Amsterdam Law Forum*, 16(1), 69–76. <https://www.researchgate.net/publication/382580153>





e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Economic and Legal Regulation of Digital Platforms and Marketplaces in the Context of Legal Transparency and Platform Accountability

Iurii Bedratyi <sup>1\*</sup> • Dmytro Puhach <sup>2</sup> • Mykhailo Trunov <sup>3</sup>

<sup>1</sup> National University of Water Management and Natural Resources (Ukraine). Associate Professor at the Department of Legal Environmental Protection Disciplines, Candidate of Law Sciences.

<sup>2</sup> "Immiline" LLC law firm, Kyiv (Ukraine). CEO, PhD in Law.

<sup>3</sup> Yaroslav Mudryi National Law University (Ukraine). PhD Student at the Department of Civil Legal Policy, Intellectual Property Law and Innovations.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [rivne121985@gmail.com](mailto:rivne121985@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.21](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.21)

#### Received:

17 February 2026

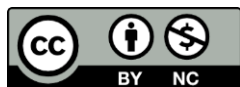
#### Accepted:

19 March 2026

#### Published online:

22 March 2026

**Copyright** © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



### ABSTRACT

The article is devoted to the study of the economic and legal regulation of digital platforms and marketplaces as complex infrastructure entities of the digital economy, combining the features of an electronic intermediary, organizer of the digital trading environment, administrator of sellers' access to the market, technical data operator, moderator of product offers and actual coordinator of contractual interaction between sellers and buyers. The relevance of the topic is that Ukrainian legislation in the fields of e-commerce, consumer protection, digital content, personal data, advertising, payment services, and competition already forms a regulatory framework for digital turnover but does not create a holistic, dedicated model of the marketplace operator's platform liability. Of particular importance is also the loss of validity of the Economic Code of Ukraine this year, which actualizes the need to rethink the economic and legal regulation of digital platforms through a system of special laws, civil law structures, competition law and European integration digital standards. The purpose of the article is to substantiate the author's approach to assessing the legal transparency of marketplaces based on a combination of Ukrainian legislation, European standards, Digital Services Act, Digital Markets Act, Platform-to-Business Regulation and content analysis of open rules of ten digital trading platforms that operate or are relevant for the Ukrainian market. The methodological basis of the study is formal-legal, comparative-legal, system-structural methods, legal modeling method and content analysis. The scientific novelty lies in the development of a matrix of economic and legal transparency of the marketplace, which covers seller identification, legality of the product offer, transparency of the electronic contract, mechanisms for returns and complaints, transparency of ratings and reviews, security of payments and data. The practical significance of the results lies in the possibility of using the proposed matrix for internal compliance audits of marketplaces, the preparation of amendments to e-commerce legislation, and the development of minimum standards for platform liability.

### KEYWORDS

digital platform, marketplace, e-commerce, economic and legal regulation, platform responsibility, consumer protection, seller transparency, digital market, Digital Services Act.

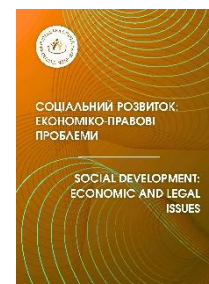




e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Господарсько-правове регулювання цифрових платформ і маркетплейсів у контексті правової прозорості та платформної відповідальності

Юрій В. Бедратий <sup>1\*</sup> • Дмитро О. Пугач <sup>2</sup> • Михайло В. Трунов <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Національний університет водного господарства та природокористування (Україна). Доцент кафедри правових природоохоронних дисциплін, канд. юрид. наук.

<sup>2</sup> Юридична фірма ТОВ «Іммілайн», Київ (Україна). Директор, канд. юрид. наук.

<sup>3</sup> Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого (Україна). Аспірант 1 курсу кафедри цивільно-правової політики, права інтелектуальної власності та інновацій.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [rivne121985@gmail.com](mailto:rivne121985@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідниця

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.21](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.21)

#### Отримана:

17.02.2026 р.

#### Прийнята:

19.03.2026 р.

#### Опублікована:

22.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір ліцензовано на умовах Ліцензії Creative Commons «Із Зазначенням Авторства – Некомерційна 4.0 Міжнародна» (CC BY-NC 4.0).



Стаття присвячена дослідженню господарсько-правового регулювання цифрових платформ і маркетплейсів як складних інфраструктурних утворень цифрової економіки, що поєднують ознаки електронного посередника, організатора цифрового торговельного середовища, адміністратора доступу продавців до ринку, технічного оператора даних, модератора товарних пропозицій і фактичного координатора договірної взаємодії між продавцями та покупцями. Актуальність теми зумовлена тим, що українське законодавство у сфері електронної комерції, захисту прав споживачів, цифрового контенту, персональних даних, реклами, платіжних послуг і конкуренції вже формує нормативну основу для цифрового обороту, однак не створює цілісної спеціальної моделі платформної відповідальності оператора маркетплейсу. Особливе значення має також втрата чинності Господарського кодексу України цього року, що актуалізує потребу переосмислення господарсько-правового регулювання цифрових платформ через систему спеціальних законів, цивільно-правових конструкцій, конкурентного права та євроінтеграційних цифрових стандартів. Метою статті є обґрунтування авторського підходу до оцінювання правової прозорості маркетплейсів на основі поєднання українського законодавства, європейських стандартів Digital Services Act, Digital Markets Act, Platform-to-Business Regulation та контент-аналізу відкритих правил десяти цифрових торговельних платформ, що функціонують або є релевантними для українського ринку. Методологічну основу дослідження становлять формально-юридичний, порівняльно-правовий, системно-структурний методи, метод теоретичного моделювання та контент-аналіз. Наукова новизна полягає у розробці матриці господарсько-правової прозорості маркетплейсу, яка охоплює ідентифікацію продавця, законність товарної пропозиції, прозорість електронного договору, механізми повернення та скарг, прозорість рейтингів і відгуків, безпеку платежів і даних. Практичне значення результатів полягає у можливості використання запропонованої матриці для внутрішнього комплаєнс-аудиту маркетплейсів, підготовки змін до законодавства про електронну комерцію та розроблення мінімальних стандартів платформної відповідальності.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

цифрова платформа, маркетплейс, електронна комерція, господарсько-правове регулювання, платформна відповідальність, захист прав споживачів, прозорість продавця, цифровий ринок, Digital Services Act.

## **1. Introduction**

Цифровізація господарського обороту зумовила появу нових інфраструктурних посередників, без яких значна частина сучасної торгівлі фактично не може бути реалізована. Якщо класична модель електронної комерції будувалася навколо дистанційного укладення договору між продавцем і покупцем, то платформна модель передбачає участь третього суб'єкта – оператора цифрової платформи або маркетплейсу, який створює середовище для взаємодії, встановлює правила доступу, визначає технічні умови розміщення товарів, модерує пропозиції, обробляє дані, впливає на видимість товарів і нерідко координує платіжні та сервісні процедури.

У господарсько-правовому розумінні це означає, що маркетплейс не варто розглядати як сайт або нейтральний інформаційний ресурс, адже він виконує функції інфраструктурного організатора цифрового ринку. Зважаючи на це, питання його правового статусу, меж відповідальності, інформаційних обов'язків, прозорості щодо продавців, товарів, відгуків і способів врегулювання спорів набуває самостійного наукового значення. Для України ця проблема є особливо актуальною, оскільки електронна торгівля розвивається швидше, ніж спеціальне правове регулювання платформної економіки.

Отже, Закон України «Про електронну комерцію» (№ 675-VIII від 03.09.2015) [3] визначає організаційно-правові засади електронної комерції, порядок вчинення електронних правочинів і права та обов'язки учасників відповідних відносин. Однак конструкція цього акта переважно спрямована на електронний правочин, продавця, покупця та постачальника послуг проміжного характеру. Вона лише частково відображає сучасну платформну реальність, у якій оператор маркетплейсу одночасно встановлює правила доступу до ринку, керує якістю товарного контенту, впливає на рейтинги та фактично бере участь у формуванні довіри до електронного договору.

Актуальність теми посилюється тим, що в Україні відбувається зміна загальної господарсько-правової рамки. Господарський кодекс України втратив чинність з 28.08.2025 на підставі Закону № 4196-IX [32]. Відповідно, регулювання цифрових платформ не може будуватися на старій логіці господарського законодавства, а має спиратися на поєднання цивільного права, спеціального законодавства про електронну комерцію, захист споживачів, цифрові послуги, персональні дані, рекламу, платіжні послуги, конкуренцію, кібербезпеку та європейські цифрові стандарти.

Європейський Союз уже сформував комплексний підхід до платформної економіки через Digital Services Act, Digital Markets Act та Regulation (EU) 2019/1150 on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services; які демонструють перехід від загального регулювання електронної комерції до спеціалізованої моделі відповідальності онлайн-посередників, маркетплейсів і системно значущих цифрових платформ [7, 8, 10].

Отже, наукова проблема статті полягає в тому, що українське законодавство містить значну кількість нормативних елементів, релевантних для цифрової торгівлі, але ці елементи ще не інтегровані в цілісний господарсько-правовий механізм регулювання маркетплейсів. Саме тому необхідним є формування методичного інструменту, який дозволяє оцінювати не лише формальну наявність правил платформи, а й рівень їхньої правової прозорості для продавців, покупців і регулятора.

## **2. Literature Review**

У сучасній науковій літературі цифрова платформа розглядається не лише як технологічний інструмент, а як організаційна форма цифрової економіки, що змінює структуру ринків. J. E. Cohen [4] обґрунтовує, що платформи не просто входять у вже наявні ринки, а створюють нові режими доступу, контролю та економічної координації. У цьому сенсі платформа є не нейтральним середовищем, а приватним регулятором, правила якого безпосередньо впливають на ринкову поведінку учасників. З іншої перспективи O. Lobel [15] доводить, що платформна економіка ускладнює традиційні юридичні категорії, оскільки платформи одночасно поєднують риси посередника, роботодавця, інформаційного сервісу, адміністратора рейтингу й організатора довіри. Для господарсько-правового аналізу це важливо

тому, що маркетплейс фактично може контролювати значну частину комерційної взаємодії, навіть якщо формально не є стороною договору купівлі-продажу між продавцем і покупцем.

Українські дослідники також звертають увагу на цю проблему. Н. Філатова-Білоус [12] підкреслює складність визначення правової природи онлайн-платформ, оскільки проблемними залишаються як розуміння змісту послуг оператора, так і баланс інтересів між оператором, постачальником і споживачем. Авторка наголошує, що європейські акти у сфері цифрових послуг і платформної економіки мають значення для подальшого розвитку українського права.

Я. Петруненко [22] розглядає електронну комерцію як форму господарської діяльності цифрової економіки та вказує на прогалини регулювання, пов'язані з неправдивою рекламною інформацією, істотними умовами електронного договору й захистом персональних даних споживачів. Ці проблеми є особливо виразними для маркетплейсів, де продавець, рекламодавець, оператор платформи та платіжний сервіс можуть бути різними суб'єктами.

Важливий напрям досліджень пов'язаний із відповідальністю маркетплейсів за товари третіх осіб. D. Fairgrieve [11] зазначають, що онлайн-маркетплейси створюють виклики для класичних доктрин відповідальності за продукцію, адже сучасні ланцюги постачання часто передбачають участь платформи, яка формально не є виробником або продавцем, але забезпечує доступ до споживача, адмініструє правила продажу і впливає на довіру до товару.

У конкурентно-правовому вимірі цифрові платформи досліджуються як суб'єкти, здатні накопичувати значну ринкову владу. G. Skara [27] показує, що класичні інструменти конкурентного права не завжди достатньо швидко реагують на цифрову концентрацію, самопреференціювання, контроль над даними та алгоритмічну видимість. Саме тому Digital Markets Act орієнтується на спеціальне регулювання великих платформ-«gatekeepers», які впливають на умови доступу інших суб'єктів до цифрових ринків.

OECD у матеріалах щодо захисту споживачів на онлайн-ринках наголошує, що маркетплейси створюють для споживачів переваги ширшого вибору, зручності та швидкого порівняння пропозицій, але водночас породжують ризики шахрайства, небезпечних товарів, фальшивих відгуків, прихованих комерційних патернів і недостатньої прозорості щодо фактичного продавця [18, 19]. Отже, у центрі сучасного регулювання перебуває саме забезпечення довіри до всієї платформної інфраструктури.

Огляд літератури дозволяє виділити три невідомі питання, серед яких: (1) залишається дискусійною господарсько-правова природа маркетплейсу як суб'єкта, що не завжди є стороною договору, але істотно впливає на договірні відносини; (2) недостатньо розроблені критерії оцінювання правової прозорості платформних правил; (3) українська нормативна база потребує системного зіставлення з європейською логікою DSA, DMA та P2B Regulation.

### 3. Problem Statement

Метою статті є розроблення та апробація авторської матриці господарсько-правової прозорості цифрових платформ і маркетплейсів на основі українського законодавства, європейських стандартів платформного регулювання та контент-аналізу відкритих правил десяти цифрових торговельних платформ. Для досягнення мети поставлено наступні завдання дослідження:

- уточнити правову природу маркетплейсу як інфраструктурного суб'єкта цифрового ринку;
- систематизувати українське законодавство, релевантне для регулювання цифрових платформ;
- порівняти національну модель із європейськими підходами DSA, DMA та P2B Regulation;
- сформулювати авторську матрицю правової прозорості маркетплейсу;
- провести контент-аналіз відкритих правил десяти платформ;
- визначити напрями вдосконалення господарсько-правового регулювання маркетплейсів в Україні.

#### 4. Methods and Materials

Дослідження має якісно-правовий і прикладний характер з чітко окресленим методичним дизайном дослідження (Таблиця 1). Інформаційну базу становлять нормативно-правові акти України, акти Європейського Союзу, наукові публікації з питань платформної економіки та відкриті правила цифрових торговельних платформ. Вибір саме відкритих правил обґрунтовується тим, що правова прозорість маркетплейсу для споживача і продавця проявляється передусім у доступності, структурованості та зрозумілості тих документів, які користувач може прочитати до укладення договору або початку продажів.

**Таблиця 1. Методичний дизайн дослідження**

| Елемент методики  | Рішення у статті                                                                                                                       |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Об'єкт оцінювання | Публічно доступні правила цифрових торговельних платформ і маркетплейсів.                                                              |
| Вибірка (n=10)    | Prom.ua, Bigl.ua, Rozetka, Epicentrk.ua, Allo.ua, Kasta.ua, Shafa.ua, OLX.ua, Zakupka.com, Crafta.ua.                                  |
| Методи            | формально-юридичний аналіз; порівняльно-правовий метод; системно-структурний метод; теоретичне моделювання; контент-аналіз.            |
| Одиниця аналізу   | Відкритий документ або блок правил: угода користувача, правила для продавців, правила повернення, правила відгуків, FAQ, умови оплати. |
| Шкала             | 0 – правило не виявлене;<br>1 – правило часткове або розпорошене;<br>2 – правило чітке, публічне й процедурно визначене.               |

Джерело: сформовано авторами.

Методологічну основу становлять (1) формально-юридичний метод – для аналізу змісту законодавства; (2) порівняльно-правовий метод – для зіставлення українських і європейських підходів; (3) системно-структурний метод – для визначення блоків господарсько-правового режиму маркетплейсу; (4) метод теоретичного моделювання – для побудови авторської матриці прозорості; та (5) метод контент-аналізу – для оцінювання відкритих правил платформ за однаковими критеріями.

**Таблиця 2. Емпірична вибірка контент-аналізу відкритих правил цифрових платформ**

| Платформа    | Модель                                | Документи                                                                                                          | Особливості                                                            |
|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Prom.ua      | B2C/B2B marketplace                   | Правила роботи, угода користувача, правила відгуків, заборонені товари, Пром-оплата.                               | Найбільш повний комплекс відкритих правил.                             |
| Bigl.ua      | B2C marketplace                       | Угода користувача, правила продавців, відгуки, повернення та обмін.                                                | Сильний блок рейтингу та відгуків.                                     |
| Rozetka      | Marketplace / online retail ecosystem | Повернення, гарантії, довідка для продавців, правила обробки повернень.                                            | Сильний споживчий блок, слабше видно ranking transparency.             |
| Epicentrk.ua | Marketplace / online retail ecosystem | Правила маркетплейсу, умови користування, повернення, вимоги до документів продавця.                               | Добре розкриті товарні та сервісні вимоги.                             |
| Allo.ua      | Marketplace / online retail           | FAQ маркетплейсу, гарантія, повернення, заборонені товари, сертифікаційні документи.                               | Розвинені товарні вимоги, середня видимість рейтингових правил.        |
| Kasta.ua     | Marketplace / fashion platform        | Угода користувача, повернення, marketplace 3P-модель для продавців.                                                | Чітко видно повернення і модель співпраці з продавцями.                |
| Shafa.ua     | C2C marketplace                       | Правила для продавців, умови повернення, відгуки.                                                                  | Корисна для аналізу C2C-ризиків і ролі репутації.                      |
| OLX.ua       | Classified platform                   | Правила сервісу, безпечна купівля, правила оголошень.                                                              | Не класичний маркетплейс, але важливий як класифайд-платформа.         |
| Zakupka.com  | Marketplace / catalog platform        | Публічно видимі правила менш структуровані у відкритому пошуку.                                                    | Показовий кейс низької правової видимості для користувача.             |
| Crafta.ua    | Specialised marketplace               | Публічно видимі правила менш структуровані у відкритому пошуку; галузеві огляди фіксують модерацію і комісійність. | Показовий кейс нішевої платформи з нижчою прозорістю відкритих правил. |

Джерело: сформовано авторами за відкритими правилами платформ і галузевими оглядами українських маркетплейсів. Оцінювалася саме публічна видимість правил, а не фактична добросовісність платформ.

У контент-аналіз включено десять платформ: Prom.ua, Bigl.ua, Rozetka, Epicentrk.ua, Allo.ua, Kasta.ua, Shafa.ua, OLX.ua, Zakupka.com та Crafta.ua. Вибір вибірки обумовлено їхньою видимістю у структурі української електронної торгівлі та згадуванням у галузевих оглядах українських маркетплейсів [13]. Водночас вибірка є неоднорідною: вона охоплює класичні B2C-маркетплейси, C2C-платформи, класифайд-платформу та спеціалізовані майданчики. Така неоднорідність не є методологічною вадою, оскільки саме вона демонструє потребу в універсальному мінімальному стандарті правової прозорості для різних платформних моделей.

Оцінювання здійснювалося за шкалою від 0 до 2 балів за кожним із шести критеріїв (загальна максимальна сума становить 12 балів), де 0 балів означає, що правило відсутнє або його неможливо ідентифікувати у відкритих матеріалах; 1 бал – правило наявне частково або розпорошене між кількома документами; 2 бали – правило є відкритим, структурованим, процедурно визначеним і зрозумілим для користувача. Дизайн матриці господарсько-правової прозорості маркетплейсу наведено у Додатку А. Результати відображають ступінь відкритості й деталізації їхніх публічних правил станом на травень 2026 року.

## 5. Results and Discussion

Господарсько-правове регулювання маркетплейсів в Україні не може бути зведене лише до Закону України «Про електронну комерцію» (№ 675-VIII від 03.09.2015) [34]. Такий підхід був би методологічно звуженим, оскільки цифрова платформа поєднує договірну, інформаційну, споживчу, конкурентну, платіжну, рекламну, податкову та безпекову функції. Саме тому національну модель доцільно розглядати як багатокомпонентну нормативну систему, де перший рівень становить цивільно-правова база, тобто Цивільний кодекс України регулює загальні засади правочинів, договорів, зобов'язань, купівлі-продажу, відповідальності та захисту цивільних прав [32]. Згідно з цією правовою рамкою навіть за відсутності спеціального закону про платформи електронний договір маркетплейсу залишається договором у цивільно-правовому сенсі, а товарна пропозиція, публічна оферта, акцепт, виконання й відповідальність мають оцінюватися через загальні конструкції приватного права.

На другому рівні Закон України «Про електронну комерцію» (№ 675-VIII від 03.09.2015) [36] встановлює принципи електронної комерції, порядок вчинення електронних правочинів, інформаційні обов'язки продавця та вимоги до електронного договору; тобто він визнає юридичну силу електронного правочину й закладає базову модель інформаційної прозорості продавця в межах маркетплейсу.

Особливо важливим є Закон України «Про захист прав споживачів» № 3153-IX від 10.06.2023 [41], який у редакції 2026 року прямо оперує категоріями маркетплейсу, класифайду та прайс-агрегатора й передбачає обов'язок розміщення інформації про суб'єктів електронної комерції у відповідних інформаційно-комунікаційних системах, що наближає українське законодавство до європейської ідеї «traceability of traders».

Четвертий рівень становить Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги», який має значення для платформ, що надають користувачам цифрові сервіси, особисті кабінети, рейтингові механізми, рекламні інструменти або функціонал, пов'язаний із персональними даними [40]; де особливо важливим є положення щодо ситуацій, в яких споживач отримує цифрову послугу в обмін на персональні дані.

П'ятий рівень включає законодавство про персональні дані, інформацію та кібербезпеку. Закон України «Про захист персональних даних» (№ 2297-VI від 01.06.2010) спрямований на захист прав людини у зв'язку з обробкою персональних даних [34], а Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України» (№ 2163-VIII від 05.10.2017) визначає правові та організаційні основи захисту інтересів людини, суспільства і держави у кіберпросторі [33]; що особливо важливо, адже платформа акумулює персональні, платіжні, поведінкові та комерційні дані.

Шостий рівень включає Закон України «Про платіжні послуги» (№ 1591-IX від 30.06.2021) визначає правовий режим платіжних операцій і платіжних послуг [39], а Закон України «Про рекламу» (№ 270/96-ВР від 03.07.1996) [30] регулює відносини, що виникають у процесі виробництва, розповсюдження та споживання реклами. У контексті функціонування

маркетплейсів це актуально саме через промоінструменти, платне просування товарів, рекомендаційні блоки, банери, персоналізовану рекламу та безпечну оплату.

На сьомому рівні Закон України «Про захист економічної конкуренції» (№ 2210-III від 11.01.2001) встановлює правові засади підтримки та захисту конкуренції й обмеження монополізму у господарській діяльності [31]; що має роль для цифрових платформ з огляду на можливе самопреференціювання, контроль над доступом продавців до споживачів, нерівні умови для бізнес-користувачів і вплив алгоритмічного ранжування на конкуренцію.

**Таблиця 3. Система українського законодавства щодо регулювання цифрових платформ і маркетплейсів**

| Нормативний акт                                                                   | Сутність                                                                         | Зміст                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цивільний кодекс України</b>                                                   | Правочини, договори, зобов'язання, купівля-продаж, відповідальність              | Базова приватноправова конструкція електронного договору та захисту прав сторін           |
| <b>Закон України «Про електронну комерцію»</b>                                    | Електронний правочин, інформація про продавця, електронний договір               | Визначає мінімальну рамку електронного господарського обороту                             |
| <b>Закон України «Про захист прав споживачів» № 3153-IX</b>                       | Права споживача, інформаційні обов'язки, маркетплейс, класифайд, прайс-агрегатор | Наближає українську модель до ідеї простежуваності продавця                               |
| <b>Закон України «Про цифровий контент та цифрові послуги»</b>                    | Цифрові сервіси, цифровий контент, персональні дані як зустрічне надання         | Релевантний для особистих кабінетів, цифрових сервісів, рекомендаційних і платних функцій |
| <b>Закон України «Про захист персональних даних»</b>                              | Обробка персональних даних, право на приватність                                 | Охоплює дані покупців, продавців, поведінкову аналітику, історію замовлень                |
| <b>Закон України «Про платіжні послуги»</b>                                       | Платіжні операції, платіжна інфраструктура, переказ коштів                       | Значущий для безпечної оплати, ескроу-подібних механізмів, повернення коштів              |
| <b>Закон України «Про рекламу»</b>                                                | Рекламна діяльність, поширення реклами, вимоги до реклами                        | Охоплює платне просування, рекламні позначки, комерційні повідомлення                     |
| <b>Закон України «Про захист економічної конкуренції»</b>                         | Обмеження монополізму, антиконкурентні дії, ринкова влада                        | Важливий для платформної влади, самопреференціювання, доступу продавців до ринку          |
| <b>Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги»</b> | Електронна ідентифікація, електронні довірчі послуги                             | Може застосовуватися до верифікації продавців і електронної доказовості                   |
| <b>Закон України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України»</b>       | Кібербезпека, захист у кіберпросторі                                             | Релевантний для захисту платформної інфраструктури, протидії фішингу і шахрайству         |

*Джерело:* сформовано авторами на основі [30-32; 35-36; 38; 40-41].

Європейська модель регулювання цифрових платформ демонструє перехід від загального регулювання електронної комерції до багаторівневої моделі платформної відповідальності. Digital Services Act встановлює єдиний набір правил для онлайн-посередників у ЄС і запроваджує пропорційні обов'язки залежно від ролі та впливу сервісу [7]. Для маркетплейсів особливе значення мають обов'язки щодо простежуваності бізнес-користувачів, протидії незаконним товарам і забезпечення можливості ідентифікувати особу, відповідальну за продаж товару [9].

Digital Markets Act має інший предмет регулювання, адже спрямований на великі платформи-«gatekeepers», які контролюють доступ бізнесу й користувачів до ключових цифрових сервісів з метою посилення справедливості та відкритості для цифрових ринків конкуренції [8]. Для України цей підхід важливий не як механічне копіювання, а як методологічний орієнтир: національне законодавство може передбачати загальні правила для всіх маркетплейсів і посилені обов'язки для системно значущих платформ.

Regulation (EU) 2019/1150 або Platform-to-Business Regulation, стосується прозорості та справедливості у відносинах між онлайн-посередниками та бізнес-користувачами [10]; що є особливо релевантним для українських продавців, які залежать від правил платформи, рейтингу, комісій, статусів, блокування товарних карток і доступу до внутрішніх сервісів просування.



**Таблиця 4. Нормативно-правова рамка європейської моделі регулювання цифрових платформ і маркетплейсів**

| Нормативний акт                        | Сутність                                                                                     | Перспективи                                                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Digital Services Act</b>            | Безпечне онлайн-середовище, notice-and-action, прозорість модерації, traceability of traders | Обов'язкова ідентифікація продавців, мінімальні стандарти реагування на незаконні товари, прозорість скарг |
| <b>Digital Markets Act</b>             | Справедливість і contestability цифрових ринків; регулювання gatekeepers                     | Посилені обов'язки для системно значущих платформ, антимонопольний контроль самопреференціювання           |
| <b>Platform-to-Business Regulation</b> | Прозорість умов для бізнес-користувачів, ранжування, обмеження або припинення доступу        | Стандарти прозорості правил для продавців, пояснення блокувань, рейтингів, комісій та змін умов            |
| <b>OECD consumer policy materials</b>  | Шахрайство, небезпечні товари, фальшиві відгуки, dark patterns, захист споживачів            | Платформний комплаєнс щодо відгуків, скарг, небезпечних товарів і маніпулятивних інтерфейсів               |

*Джерело:* сформовано авторами на основі [7-10; 18-19].

Окремого значення для господарсько-правового регулювання маркетплейсів набуває питання адміністрування оподаткування операцій, що здійснюються через цифрові платформи. У традиційній моделі електронної комерції податковий обов'язок концентрується навколо продавця як суб'єкта господарювання або фізичної особи, яка отримує дохід. У платформній моделі до цього ланцюга додається оператор маркетплейсу, який технічно бачить продавця, товарну пропозицію, історію замовлення, суму платежу, комісію, повернення, рейтинг і поведінку користувача. Саме тому питання оподаткування торгівлі через маркетплейси не може зводитися лише до фіскального обов'язку продавця, а має розглядатися як комплексне питання податкового адміністрування цифрового обороту.

Чинне українське регулювання поки що не створює єдиної спеціальної моделі оподаткування торгівлі через маркетплейси. Для продавців-суб'єктів господарювання застосовуються загальні правила Податкового кодексу України: облік доходу, вибір системи оподаткування, сплата єдиного податку або податку на прибуток, виконання ПДВ-обов'язків за наявності відповідних умов, а також ведення обліку первинних документів [34]. Для інтернет-торгівлі практично значущим є також законодавство про РРО/ПРРО, оскільки продаж товарів через маркетплейс може супроводжуватися онлайн-оплатою, післяплатою, оплатою через платіжний сервіс або інший спосіб розрахунку, що вимагає належного оформлення розрахункового документа [42]. Отже, у чинній моделі ключовим платником і відповідальним суб'єктом залишається продавець, тоді як роль маркетплейсу здебільшого визначається через договірні правила платформи, платіжну інфраструктуру та інформаційні можливості щодо фіксації операцій.

Перспективна модель, яку Україна розробляє у зв'язку з імплементацією OECD Model Rules та DAC7, істотно змінює логіку податкового адміністрування платформної торгівлі. Міністерство фінансів України вказує, що законопроект передбачає обов'язки операторів платформ щодо ідентифікації підзвітних продавців, збору інформації про їхні доходи, щорічного подання звітності до ДПС, реєстрації оператором платформи та виконання функцій податкового агента щодо доходів фізичних осіб-підзвітних продавців [16-17]. Такий підхід означає, що оператор платформи поступово трансформується з приватного організатора цифрової торгівлі в суб'єкта податково-інформаційної взаємодії з державою.

Особливо важливим є те, що законопроект № 15111-д станом на травень 2026 року перебуває на стадії очікування другого читання, а профільний комітет рекомендував прийняти його у другому читанні та в цілому [29]. Тому в статті доцільно розмежовувати чинну модель адміністрування, яка ґрунтується на загальних правилах для продавців, і перспективну модель, у якій оператор платформи стає обов'язковим учасником податково-інформаційного обміну. Такий підхід дозволяє уникнути помилкового висновку, ніби маркетплейси вже сьогодні є універсальними податковими агентами для всіх продавців. Натомість коректніше говорити про перехід від продавець-центричної моделі до змішаної моделі, де продавець зберігає власні податкові обов'язки, але оператор платформи виконує визначені законом функції ідентифікації, збору даних, звітності та, в окремих випадках, податкового агентування.

Отже, податкове адміністрування торгівлі через маркетплейси має включати не менше п'яти взаємопов'язаних елементів: верифікацію продавця, фіксацію доходу, фіскалізацію розрахункової операції, звітність оператора платформи та захист податкової інформації. Ці елементи безпосередньо пов'язані з авторською матрицею правової прозорості, оскільки критерій ідентифікації продавця забезпечує податкову простежуваність, критерій платежів і даних – можливість фіскального контролю, а критерій прозорості електронного договору – доказовість господарської операції.

**Таблиця 5. Модель адміністрування оподаткування торгівлі через маркетплейси**

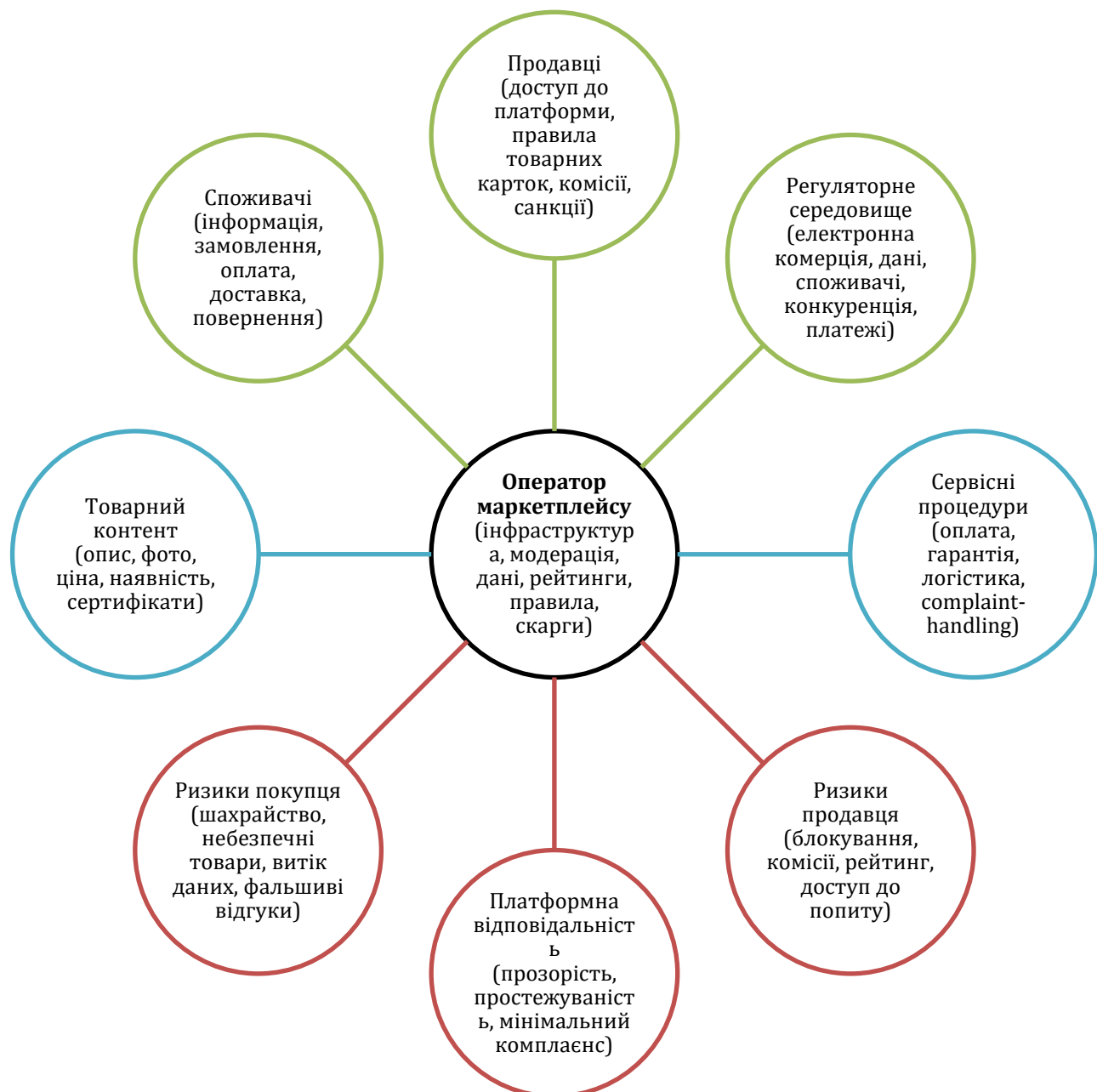
| Елемент                              | Зміст                                                                                                                                                                | Роль                                                                                                  | Ризик                                                                                        | Перспективи                                                                                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ідентифікація продавця</b>        | Чинна модель спирається на самостійне декларування статусу продавця; DAC7-модель передбачає належну перевірку підзвітних продавців.                                  | Збір і верифікація даних продавця, відображення фактичного продавця для покупця.                      | Неможливість відмежувати побутовий продаж від системної комерційної діяльності.              | Пов'язати правила простежуваності продавця із податковою верифікацією та відкритою інформацією для покупця.       |
| <b>Фіксація доходу</b>               | За чинним правом продавець самостійно обліковує дохід; перспективна модель передбачає звітність платформи про доходи підзвітних продавців.                           | Платформа володіє даними про замовлення, оплату, комісію, повернення і фактичний обсяг продажів.      | Розрив між фактичним оборотом на платформі та задекларованим доходом продавця.               | Закріпити мінімальні стандарти збереження та передавання агрегованих податкових даних.                            |
| <b>Фіскалізація розрахунків</b>      | Законодавство про РРО/ПРРО застосовується залежно від способу розрахунку, статусу продавця і характеру операції.                                                     | Маркетплейс може надавати платіжний інтерфейс, але не завжди є особою, що здійснює продаж.            | Покупець не завжди розуміє, хто має видати фіскальний чек — платформа чи продавець.          | У правилах платформи потрібно прямо визначати, хто формує розрахунковий документ і як покупець його отримує.      |
| <b>Податкове агентування</b>         | У чинній моделі загальне податкове агентування платформи щодо всіх продавців відсутнє; законопроект передбачає агентські функції щодо окремих доходів фізичних осіб. | Утримання та перерахування податку у випадках, прямо визначених законом.                              | Ризик помилкового перекладання всіх податкових обов'язків продавця на платформу або навпаки. | Встановити чітке розмежування між продавцями-ФОП, юридичними особами та фізичними особами-підзвітними продавцями. |
| <b>Звітність і міжнародний обмін</b> | OECD/DAC7-модель передбачає щорічне звітування операторів платформ і міжнародний обмін інформацією про доходи.                                                       | Реєстрація оператором платформи, подання звіту до ДПС, використання державної верифікаційної послуги. | Подвійне звітування, помилки у даних, конфіденційність податкової інформації.                | Передбачити єдиний електронний формат звітності, недублювання інформації та спеціальні гарантії захисту даних.    |

Джерело: сформовано авторами на основі [29; 34; 37; 39–41].

У результаті аналізу маркетплейс доцільно визначати як цифрову торговельну інфраструктуру, що забезпечує взаємодію продавців і покупців, організовує технічний та процедурний доступ до електронного ринку, встановлює правила розміщення товарів і впливає на довіру до електронного правочину. Такий підхід дозволяє відмежувати маркетплейс від звичайного інтернет-магазину, який переважно продає власні товари, тоді як маркетплейс створює умови для множинності продавців і формує внутрішній платформний порядок. Схему господарсько-правової моделі функціонування маркетплейсу наведено на Рис. 1.

Ключова правова особливість маркетплейсу полягає в розщепленні договірної та інфраструктурної відповідальності. З одного боку, фактичним продавцем товару може бути третя особа. З іншого боку, покупець часто здійснює вибір у середовищі, яке контролюється платформою: саме платформа визначає форму картки товару, порядок оплати, видимість пропозицій, рейтинги, відгуки, правила повернення і скарг. Отже, правовий режим

маркетплейсу має поєднувати відповідальність продавця з мінімальними обов'язками оператора платформи.



**Рис. 1. Схема господарсько-правової моделі функціонування маркетплейсу**  
Джерело: сформовано авторами на основі [3; 5; 19, 21].

Подальша апробація матриці здійснювалася шляхом контент-аналізу відкритих правил низки визначених цифрових торговельних платформ. Для кожної платформи оцінювалися правила, які доступні користувачеві до або під час взаємодії з платформою відповідно до критеріїв у Додатку А. Такий підхід відповідає ідеї правової прозорості, де в разі якщо правило існує лише всередині компанії, але не є доступним продавцю або покупцю, воно не може повною мірою виконувати гарантійну функцію.

Prom.ua демонструє найбільш структурований набір відкритих правил: правила роботи маркетплейсу прямо пов'язуються із законодавством про електронну комерцію та рекламу, містять вимоги до товарів, продавців, відгуків, успішних замовлень і скарг [23-24]. Bigl.ua, як споріднений маркетплейс, також має розвинені правила щодо продавців, рейтингу та відгуків [2]. Rozetka та Epicentrk.ua демонструють сильні блоки щодо повернення, гарантії й вимог до

продавців, але питання алгоритмічної видимості та ранжування у відкритих правилах залишаються менш деталізованими [6, 22].

Kasta, Allo.ua, Shafa.ua та OLX.ua мають помітні споживчі та сервісні правила, однак їхня модель відрізняється: Kasta є платформою з marketplace-моделлю співпраці з продавцями; Shafa та OLX тяжіють до C2C/класифайд-моделі, де значну частину ризику несе користувач; Allo.ua має змішаний характер онлайн-ритейлу й маркетплейсу [1, 14, 21, 26]. Для Zakupka.com та Crafta.ua головним висновком стало те, що їхня присутність у галузевих оглядах українських маркетплейсів є очевидною, але структурованість і легка доступність відкритих правил у загальному пошуку поступається більшим платформам. Це не означає відсутності внутрішніх правил, але показує нижчий рівень публічної правової видимості.

**Таблиця 6. Результати оцінювання правової прозорості платформ за авторською матрицею**

| Платформа    | Оцінка за блоками |    |    |    |    |    | Сума | Інтерпретація                                                              |
|--------------|-------------------|----|----|----|----|----|------|----------------------------------------------------------------------------|
|              | П                 | ЗТ | ЕД | ПС | РВ | ПД |      |                                                                            |
| Prom.ua      | 2                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | 12   | Висока комплексність відкритих правил                                      |
| Bigl.ua      | 2                 | 2  | 2  | 2  | 2  | 1  | 11   | Висока прозорість, особливо щодо рейтингу й відгуків                       |
| Epicentrk.ua | 1                 | 2  | 2  | 2  | 1  | 2  | 10   | Сильний сервісний і товарний комплаєнс                                     |
| Rozetka      | 1                 | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 9    | Сильний блок повернення; менше відкритості щодо ранжування                 |
| Kasta.ua     | 1                 | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 9    | Добра прозорість повернення й співпраці з продавцями                       |
| Allo.ua      | 1                 | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 8    | Середньо-висока прозорість; потребує деталізації рейтингових процедур      |
| Shafa.ua     | 1                 | 1  | 1  | 1  | 2  | 2  | 8    | Репутаційний блок помітний; C2C-модель має підвищені ризики                |
| OLX.ua       | 1                 | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 7    | Класифайд-модель: безпека й правила є, договірна участь платформи обмежена |
| Zakupka.com  | 1                 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 5    | Нижча публічна видимість структурованих правил                             |
| Crafta.ua    | 1                 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 5    | Нішевий майданчик; нижча відкритість процедурних правил                    |

Джерело: сформовано авторами.

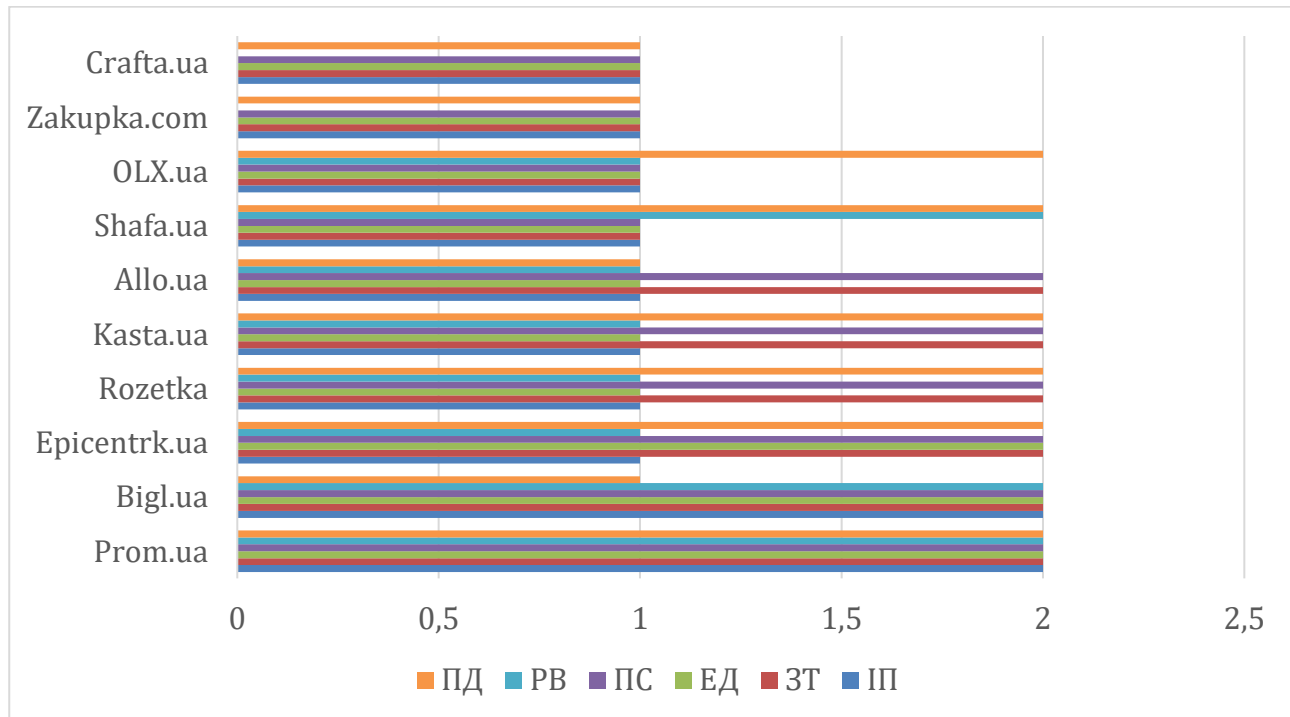
Результати контент-аналізу (Рис. 2) засвідчують, що найбільш розвиненими в українських маркетплейсів є блоки повернення товарів, гарантійних процедур, базових вимог до продавців і правил щодо заборонених або проблемних товарів. Це пояснюється прямим впливом законодавства про захист прав споживачів і усталеною практикою дистанційної торгівлі. Водночас менш деталізованими залишаються блоки прозорості ранжування, алгоритмічної видимості, впливу відгуків на позицію продавця, підстав блокування товарів або продавців і зміни умов роботи платформи.

Найвищі показники отримали ті платформи, які мають окремі публічні правила для продавців, покупців, товарного контенту, відгуків, скарг і оплат. Найнижчі показники отримали майданчики, щодо яких відкриті правила менш структуровані або менш доступні для звичайного користувача. Це дозволяє сформулювати важливий методологічний висновок: у цифровій торгівлі правова прозорість не дорівнює наявності внутрішніх корпоративних процедур; вона передбачає публічну доступність і зрозумілість правил для користувача.

На основі проведеного дослідження доцільно запропонувати кілька напрямів удосконалення українського законодавства:

- необхідно нормативно закріпити поняття «оператор маркетплейсу» як суб'єкта, який забезпечує технічну, організаційну та інформаційну інфраструктуру для укладення або ініціювання електронних договорів між продавцями та покупцями. Таке визначення має бути відмежоване від звичайного інтернет-магазину, класифайду та прайс-агрегатора, але водночас може охоплювати змішані платформні моделі;

- запровадження мінімального стандарту простежуваності продавця. Платформа повинна забезпечувати, щоб покупець до укладення договору міг зрозуміти, хто є фактичним продавцем товару, які його контактні дані, чи діє він як суб'єкт господарювання, які умови повернення та гарантії застосовуються до конкретного товару;



**Рис. 2. Зведені результати оцінювання правової прозорості платформ**  
Джерело: сформовано авторами.

– стандартизація відкритих правил для продавців. Умови доступу до платформи, підстави блокування товарів, підстави обмеження акаунту, порядок зміни тарифів, комісій і правил просування мають бути не лише закріплені у внутрішніх політиках, а й доступні бізнес-користувачу у зрозумілій формі;

– прозорість рейтингів, відгуків і видимості товарів. Законодавство не повинно вимагати розкриття комерційної таємниці або повного алгоритму ранжування, однак платформа має пояснювати ключові параметри, які впливають на рейтинг продавця, видимість товарів, приховування пропозицій або втрату статусу; що особливо важливо для малих і середніх продавців, які залежать від доступу до цифрового попиту;

– посилення процедур скарг і позасудового врегулювання спорів. Платформа має мати мінімально зрозумілий complaint-handling: строки розгляду скарги, порядок подання доказів, участь продавця, відповідь платформи, можливість оскарження модераційного або сервісного рішення;

– інтеграція даних, платежів і кібербезпеки в господарсько-правову модель маркетплейсу. Платформи повинні зрозуміло пояснювати, як працює безпечна оплата, у яких випадках повертаються кошти, які дані збираються, хто є володільцем або розпорядником персональних даних, як користувач може захиститися від фішингу й шахрайства;

– формування окремого блоку податкового адміністрування платформної торгівлі. Законодавство має чітко розмежовувати податкові обов'язки продавця, оператора маркетплейсу, платіжного посередника і логістичного оператора; встановлювати правила фіскалізації онлайн-розрахунків; визначати порядок ідентифікації підзвітних продавців, подання платформної звітності до ДПС, недопущення подвійного звітування та захисту інформації, отриманої в межах міжнародного автоматичного обміну.

## 6. Conclusions

У статті обґрунтовано, що цифрові платформи й маркетплейси є не лише технічними посередниками у сфері електронної комерції, а інфраструктурними суб'єктами цифрового господарського обороту. Вони формують правила доступу продавців до цифрового ринку, встановлюють вимоги до товарних пропозицій, адмініструють відгуки, рейтинги, скарги, платежі, повернення та обробку даних. Саме тому їх правове регулювання потребує ширшої рамки, ніж традиційна модель «продавець – покупець – електронний договір».

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що запропоновано розглядати маркетплейс як інфраструктурного суб'єкта цифрового господарського обороту, який не обов'язково є стороною договору купівлі-продажу, але виконує функцію приватного регулятора доступу до цифрового ринку. Відповідно, господарсько-правова характеристика маркетплейсу має охоплювати не лише договірні відносини між продавцем і покупцем, а й платформні правила, модерацію товарів, рейтинги, скарги, обробку даних і платіжну інфраструктуру.

Удосконалено підхід до оцінювання правової прозорості маркетплейсів: запропонована матриця дозволяє порівнювати платформи за шістьма однаковими критеріями, що відображають ключові господарсько-правові ризики. На відміну від суто описового аналізу, матриця дає змогу отримати порівняльний результат і виявити слабкі місця відкритих правил платформ.

Набула подальшого розвитку класифікація господарсько-правових ризиків маркетплейсів. До них належать: ризик непрозорості фактичного продавця; ризик продажу незаконних, небезпечних або неправдиво описаних товарів; ризик невизначеності електронного договору; ризик неефективного повернення чи скарги; ризик маніпулятивних або фальшивих відгуків; ризик алгоритмічної асиметрії; ризик небезпечної оплати; ризик неправомірної або непрозорої обробки даних; ризик платформної залежності продавця від приватних правил оператора.

Окремим результатом дослідження є висновок про те, що податкове адміністрування торгівлі через маркетплейси має бути вбудоване у загальну модель платформної відповідальності. Для чинного українського права характерним є переважання продавець-центричної моделі, у межах якої саме продавець відповідає за облік доходу, податкову звітність і фіскалізацію розрахункових операцій. Водночас перспективна DAC7-модель переносить частину інформаційних і агентських функцій на операторів платформ, що потребує чіткого законодавчого розмежування відповідальності продавця, маркетплейсу, платіжного посередника і контролюючого органу. Отже, правова прозорість маркетплейсу має охоплювати не лише ідентифікацію продавця, правила повернення, рейтинг і безпеку даних, а й податкову простежуваність цифрового доходу.

Практична цінність запропонованої матриці полягає в тому, що вона може бути використана: (1) платформами для внутрішнього комплаєнс-аудиту; (2) продавцями для оцінювання ризиків роботи на певному майданчику; (3) споживачами для попередньої оцінки довіри до платформи; та (4) законодавцем для формування мінімального стандарту відкритих правил маркетплейсу.

## References

1. Allo.ua. (2026). *Marketpleis FAQ ta pravyla povernennia/obminu* [Marketplace FAQ and warranty/return rules]. <https://allo.ua/ua/marketplace-faq/>; <https://allo.ua/ua/warranty> (in Ukrainian)
2. Bigl.ua. (2026). *Uhoda korystuvacha ta pravyla vidhukiv na Bigl.ua* [User agreement and rules for reviews on Bigl.ua]. [https://bigl.ua/ua/terms\\_of\\_use](https://bigl.ua/ua/terms_of_use); <https://help.bigl.ua> (in Ukrainian)
3. Burdon, T. (2021). *The role of online marketplaces in enhancing consumer protection* (OECD Going Digital Toolkit Notes, No. 7). <https://doi.org/10.1787/ddca0e2e-en>
4. Cohen, J. E. (2017). Law for the platform economy. *U.C. Davis Law Review*, 51(1), 133–204. <https://ssrn.com/abstract=2991261>
5. Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2021). Can self-regulation save digital platforms? *Industrial and Corporate Change*, 30(5), 1259–1285. <https://doi.org/10.1093/icc/dtab052>
6. Epicentrk.ua. (2026). *Pravyla roboty marketpleisu: shcho varto znaty* [Marketplace rules: what you need to know] <https://supportm.epicentrk.ua/pravylarobotymarketpleysu/>; <https://epicentrk.ua/ua/info/terms-of-use/> (in Ukrainian)
7. European Commission. (2026a). The Digital Services Act. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act>
8. European Commission. (2026b). The Digital Markets Act. [https://digital-markets-act.ec.europa.eu/index\\_en](https://digital-markets-act.ec.europa.eu/index_en)
9. European Commission. (2026c). The impact of the Digital Services Act on digital platforms. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/dsa-impact-platforms>



10. European Parliament and Council of the European Union. (2019). Regulation (EU) 2019/1150 on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services. *Official Journal of the European Union*, L 186, 57–79.
11. Fairgrieve, D., Howells, G., Møgelvang-Hansen, P., Straetmans, G., Verhoeven, A., & Watson, J. (2024). Product liability and online marketplaces: Comparison and reform. *International & Comparative Law Quarterly*, 73(2), 477–504. <https://doi.org/10.1017/S0020589324000046>
12. Filatova-Bilous, N. (2023). Online platforms and new challenges for modern law on e-commerce. *Problems of Legality*, (162). <https://doi.org/10.21564/2414-990X.162.284666>
13. Horoshop. (2023). *Top 10 marketpleisiv Ukrainy* [Top 10 marketplaces of Ukraine]. <https://horoshop.ua/ua/blog/top-10-marketplaces-of-ukraine/> (in Ukrainian)
14. Kasta.ua. (2026). *Uhoda korystuvacha, polityka povernennia ta informatsiia dlia postachalnykiv* [User agreement, return policy and supplier information]. <https://kasta.ua/uk/page/support/agreement/>; <https://hub.kasta.ua/supplier/> (in Ukrainian)
15. Lobel, O. (2016). The law of the platform. *Minnesota Law Review*, 101(1), 87–166. <https://ssrn.com/abstract=2742380>
16. Ministry of Finance of Ukraine. (2026b). *Podatkovi komitet VRU rekomenduvav pryiniaty v II chytanni zakonoproiekt pro opodatkovannia dokhodiv iz tsyfrovikh platform* [The Tax Committee of the Verkhovna Rada recommended adopting the draft law on taxation of income from digital platforms in the second reading]. <https://www.mof.gov.ua/uk/news/podatkovii-komitet-vru-rekomenduvav-priiniaty-v-ii-chytanni-zakonoproiekt-pro-opodatkovannia-dokhodiv-iz-tsifrovikh-platform-5715> (in Ukrainian)
17. Ministry of Finance of Ukraine. (2026a). *Zaprovadzhennia v Ukraini mizhnarodnoho obminu informatsiieu pro dokhody, otrymani cherez tsyfrovi platformy* [Introduction of international exchange of information on income derived through digital platforms in Ukraine]. <https://mof.gov.ua/uk/dac7-442> (in Ukrainian)
18. OECD. (2022). *The role of online marketplaces in protecting and empowering consumers*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org>
19. OECD. (2024). *Consumer policy and digital technologies*. <https://www.oecd.org/en/topics/consumer-policy-and-digital-technologies.html>
20. OECD. (2020). *Model Rules for Reporting by Platform Operators with respect to Sellers in the Sharing and Gig Economy*. OECD. <https://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/model-rules-for-reporting-by-platform-operators-with-respect-to-sellers-in-the-sharing-and-gig-economy.htm>
21. OLX.ua. (2026). *Pravyla servisu ta instruktsiia z bezpeky* [Service rules and safety guidance]. <https://help.olx.ua/olxuahelp/s/article/правила-сервісу-olxua-V1> (in Ukrainian)
22. Petrunenko, Y. V. (2023). Legal regulation of e-commerce in the conditions of digital economy development in Ukraine. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Law*. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.78.1>
23. Prom.ua. (2026a). *Pravyla publikatsii vidhukiv pro prodavtsiv na Prom.ua* [Rules for publication of reviews about sellers on Prom.ua] <https://support.prom.ua/hc/uk/articles/360008136858> (in Ukrainian)
24. Prom.ua. (2026b). *Pravyla roboty na marketpleisi Prom* [Rules of work on the Prom marketplace]. <https://support.prom.ua/hc/uk/articles/9301176003229> (in Ukrainian)
25. Rozetka. (2024). *Pravyla obminu ta povernennia dlia prodavtsiv* [Exchange and return rules for sellers]. <https://sellerhelp.rozetka.com.ua/p354-exchange-and-return-rules.html> (in Ukrainian)
26. Shafa.ua. (2026). *Pravyla dlia prodavtsiv ta umovy povernennia tovaru* [Rules for sellers and return conditions]. <https://shafa.ua/uk/page/pravyla-dlya-prodavciv>; <https://shafa.ua/uk/page/usloviya-vozvrata-tovara> (in Ukrainian)
27. Skara, G. (2024). Adapting the competition policy for the digital age: Assessing the EU's approach. *Laws*, 13(5), 64. <https://doi.org/10.3390/laws13050064>
28. State Tax Service of Ukraine. (2026). “Podatok na Google” prynis Ukraini ponad 6.9 mlrd hrn za chotyry misiatsi 2026 roku [“Google tax” brought Ukraine more than UAH 6.9 billion in the first four months of 2026]. <https://tax.gov.ua/media-tsentr/novini/1010116.html> (in Ukrainian)
29. Verkhovna Rada of Ukraine. (1995). *Pro zastosuvannia reiestratoriv rozrakhunkovykh operatsii u sferi torhivli, hromadskoho kharchuvannia ta posluh: Zakon Ukrainy No. 265/95-VR vid 6 lypnia 1995 roku* [On the use of registrars of settlement operations in trade, catering and services: Law of Ukraine No. 265/95-VR of July 6, 1995]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/265/95-VR> (in Ukrainian)
30. Verkhovna Rada of Ukraine. (1996). *Pro reklamuvannia: Zakon Ukrainy No. 270/96-VR vid 3 lypnia 1996 roku* [On Advertising: Law of Ukraine No. 270/96-BP of July 3, 1996] <https://zakon.rada.gov.ua/go/270/96-BP>

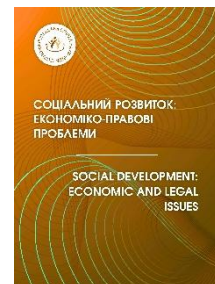
31. Verkhovna Rada of Ukraine. (2001). *Pro zakhyst ekonomichnoi konkurentsii: Zakon Ukrainy No. 2210-III vid 11 sichnia 2001 roku* [On Protection of Economic Competition: Law of Ukraine No. 2210-III of January 11, 2001]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/2210-14> (in Ukrainian)
32. Verkhovna Rada of Ukraine. (2003a). *Hospodarskyi kodeks Ukrainy: Zakon, Kodeks No. 436-IV vid 16 sichnia 2003 roku, pryypyneno 28 serpnia 2025 roku* [Commercial Code of Ukraine: Law, Code No. 436-IV of January 16, 2003, terminated on August 28, 2025]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/436-15> (in Ukrainian)
33. Verkhovna Rada of Ukraine. (2003b). *Tsyvilnyi kodeks Ukrainy: Zakon, Kodeks No. 435-IV vid 16 sichnia 2003 roku* [Civil Code of Ukraine: Law, Code No. 435-IV of January 16, 2003]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/435-15> (in Ukrainian)
34. Verkhovna Rada of Ukraine. (2010a). *Podatkovyi kodeks Ukrainy: Zakon, Kodeks No. 2755-VI vid 2 hrudnia 2010 roku* [Tax Code of Ukraine: Law, Code No. 2755-VI of December 2, 2010]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/2755-17> (in Ukrainian)
35. Verkhovna Rada of Ukraine. (2010b). *Pro zakhyst personalnykh danykh: Zakon Ukrainy No. 2297-VI vid 1 chervnia 2010 roku* [On Personal Data Protection: Law of Ukraine No. 2297-VI of June 1, 2010]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/2297-17> (in Ukrainian)
36. Verkhovna Rada of Ukraine. (2015). *Pro elektronnu komertsiiu: Zakon Ukrainy No. 675-VIII vid 3 veresnia 2015 roku* [On Electronic Commerce: Law of Ukraine No. 675-VIII of September 3, 2015]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/675-19> (in Ukrainian)
37. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017a). *Pro elektronnu identyfikatsiiu ta elektronni dovirchi posluhy: Zakon Ukrainy No. 2155-VIII vid 5 zhovtnia 2017 roku* [On Electronic Identification and Electronic Trust Services: Law of Ukraine No. 2155-VIII of October 5, 2017]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/2155-19> (in Ukrainian)
38. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017b). *Pro osnovni zasady zabezpechennia kiberbezpeky Ukrainy: Zakon Ukrainy No. 2163-VIII vid 5 zhovtnia 2017 roku* [On Basic Principles of Cybersecurity in Ukraine: Law of Ukraine No. 2163-VIII of October 5, 2017]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/2163-19> (in Ukrainian)
39. Verkhovna Rada of Ukraine. (2021). *Pro platizhni posluhy: Zakon Ukrainy No. 1591-IX vid 30 chervnia 2021 roku* [On Payment Services: Law of Ukraine No. 1591-IX of June 30, 2021]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/1591-20> (in Ukrainian)
40. Verkhovna Rada of Ukraine. (2023a). *Pro tsyfrovyyi kontent ta tsyfrovi posluhy: Zakon Ukrainy No. 3321-IX vid 10 serpnia 2023 roku* [On Digital Content and Digital Services: Law of Ukraine No. 3321-IX of August 10, 2023]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/3321-20> (in Ukrainian)
41. Verkhovna Rada of Ukraine. (2023b). *Pro zakhyst prav spozhyvachiv: Zakon Ukrainy No. 3153-IX vid 10 chervnia 2023 roku* [On Consumer Protection: Law of Ukraine No. 3153-IX of June 10, 2023]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/3153-20> (in Ukrainian)
42. Verkhovna Rada of Ukraine. (2026). *Zakonoproiekt No. 15111-d pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta inshykh zakonodavchykh aktiv shchodo mizhnarodnoho avtomatychnoho obminu informatsiiei pro dokhody, otrymani cherez tsyfrovi platformy, ta opodatkuvannia takykh dokhodiv* [Draft Law No. 15111-d on amendments to the Tax Code of Ukraine and other legislative acts on international automatic exchange of information on income derived through digital platforms and taxation of such income]. <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/69816> (in Ukrainian)



e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Distinguishing War Crimes and Military Criminal Offences in the Legislation of Ukraine: Theoretical and Practical Aspects

Sviatoslav Mykhailov <sup>1\*</sup> • Nina Rohatynska <sup>2</sup>

<sup>1</sup> West Ukrainian National University (Ukraine). PhD Student.

<sup>2</sup> West Ukrainian National University (Ukraine). Head of the Department of Criminal Law and Procedure, Doctor of Science in Law, Professor.

\* Corresponding Author, e-mail: [sviat.mykhailov@gmail.com](mailto:sviat.mykhailov@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.22](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.22)

#### Received:

18 February 2026

#### Accepted:

20 March 2026

#### Published online:

23 March 2026

Copyright © 2026 by authors



This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)



### ABSTRACT

The article addresses the distinction between war crimes (Article 438 of the Criminal Code of Ukraine) and military criminal offences (Chapter XIX of the Criminal Code) in light of the 2024 implementation reform. The purpose of the study is to identify the theoretical and normative grounds for this distinction, to analyze the case law of the Grand Chamber of the Supreme Court, and to formulate de lege ferenda proposals consistent with international humanitarian law and the practice of the International Criminal Court. The methodology comprises dialectical, formal-legal, systemic-structural, comparative-legal and historical-legal methods. A comparative dogmatic analysis of the two categories was carried out across the four elements of the corpus delicti. It is established that they differ in their object (the international legal order versus the established order of military service), the actus reus (a blanket construction with a contextual element and a nexus link versus a casuistic construction), the subject (a general subject coupled with the institution of command responsibility under Article 31-1 versus a special subject) and the mens rea. The overlap is confined to a situational feature: both categories arise predominantly in wartime, which creates an illusion of their proximity. The article analyses the ruling of the Grand Chamber of the Supreme Court of 28 February 2024 in case No. 415/2182/20, which established the principle *lex specialis derogat legi generali*: serious violations of IHL norms are qualified solely under Article 438. A comparison with the legislation of Poland, Germany and France shows that, following Law No. 4012-IX, Ukraine has settled into an incorporation model close to the Polish one. Four proposals are substantiated: introducing a legal definition of a war crime in Article 438; modernizing Articles 432–435 as a reserve mechanism rather than decriminalizing them; supporting the incorporation path of implementing the Rome Statute; and refining Article 49 on the non-application of statutes of limitation to war crimes.

### KEYWORDS

war crimes; military criminal offences; Article 438 of the Criminal Code; distinction of corpora delicti; competition of criminal-law norms; command responsibility; Rome Statute; international humanitarian law.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Розмежування воєнних та військових кримінальних правопорушень у законодавстві України: теоретичні та практичні аспекти

Святослав І. Михайлов <sup>1\*</sup> • Ніна З. Рогатинська <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Західноукраїнський національний університет (Україна). Аспірант.

<sup>2</sup> Західноукраїнський національний університет (Україна). Завідувач кафедри кримінального права та процесу, д-р юрид. наук, професор.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [sviat.mykhailov@gmail.com](mailto:sviat.mykhailov@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.22](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.22)

#### Отримана:

18.02.2026 р.

#### Прийнята:

20.03.2026 р.

#### Опублікована:

23.03.2026 р.

#### Авторське право

© 2026 авторів



Цей твір

ліцензовано на

умовах Ліцензії

Creative Commons

«Із Зазначенням

Авторства –

Некомерційна 4.0

Міжнародна»

(CC BY-NC 4.0).

Статтю присвячено розмежуванню воєнних (ст. 438 Кримінального кодексу України) і військових (Розділ XIX КК) кримінальних правопорушень у світлі реформи 2024 року. Мета дослідження – виявити теоретичні й нормативні підстави такого розмежування, проаналізувати практику Великої Палати Верховного Суду та сформулювати пропозиції *de lege ferenda*, узгоджені з міжнародним гуманітарним правом і практикою Міжнародного кримінального суду. Методологію становлять діалектичний, формально-юридичний, системно-структурний, порівняльно-правовий та історико-правовий методи. Проведено порівняльну догматичну характеристику двох категорій за чотирма елементами складу. Установлено, що вони різняться за об'єктом (міжнародний правопорядок проти встановленого порядку несення військової служби), об'єктивною стороною (бланкетна конструкція з контекстуальним елементом і *pexus*-зв'язком проти казуальної конструкції), суб'єктом (загальний з інститутом командної відповідальності за ст. 31-1 КК проти спеціального) та суб'єктивною стороною. Збіг обмежених ситуативною ознакою – проявом обох категорій переважно у воєнний час, що породжує ілюзію їх близькості. Проаналізовано постанову Великої Палати Верховного Суду від 28.02.2024 у справі № 415/2182/20, яка закріпила принцип *lex specialis derogat legi generali*: серйозні порушення норм МГП кваліфікуються виключно за ст. 438. Порівняння із законодавством Польщі, Німеччини і Франції показало, що після Закону № 4012-IX Україна укорінилася в інкорпораційній моделі, близькій до польської. Обґрунтовано чотири пропозиції: закріплення легальної дефініції воєнного злочину в ст. 438 КК; модернізацію ст. 432–435 КК як резервного механізму, а не їх декриміналізацію; підтримку шляху імплементації Римського статуту; доопрацювання ст. 49 КК щодо незастосування строків давності до воєнних злочинів.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

воєнні злочини; військові кримінальні правопорушення; стаття 438 КК; розмежування складів; конкуренція кримінально-правових норм; командна відповідальність; Римський статут; міжнародне гуманітарне право.



## 1. Introduction

Збройна агресія Російської Федерації, що 24.02.2022 переросла в повномасштабне вторгнення, перевела переслідування за порушення законів і звичаїв війни з площини академічної в площину практичну. За даними Офісу Генерального прокурора, наведеними у різних наукових роботах, до грудня 2025 року в Єдиному реєстрі досудових розслідувань обліковано майже 200 тисяч проваджень за ст. 438 КК [1]. Вироком завершилася лише незначна їх частка. Жодна континентальна правова система XXI століття не працювала з масивом такого порядку. Перед слідчими, прокурорами, суддями й науковцями постало подвійне завдання, адже потрібне не тільки кількісне документування, а й вивірена кваліфікація. А це вимагає чіткого розмежування воєнних злочинів і правопорушень, передбачених іншими розділами КК, передусім Розділом XIX про військові кримінальні правопорушення.

Розмежування ускладнюють три обставини. Перша – мовна. В українській мові прикметники «воєнний» і «військовий» походять від близькозвучних, але різних коренів. У позаюридичному вжитку вони змішуються, і це змішування проникає в правову практику.

Друга обставина – історична. Ст. 438 КК і норми Розділу XIX формувалися окремо одна від одної. Воєнні злочини ввійшли в національне право як міжнародно-правовий інститут із прийняттям КК 2001 року. Норми Розділу XIX мають коріння в радянській військово-кримінальній доктрині. Співіснування цих пластів породжує конкуренцію норм, коли діяння військовослужбовця підпадає під обидва.

Третя обставина – реформа 2024 року. Ратифікацію Римського статуту Законом № 3909-IX від 21.08.2024 [2] доповнило прийняття імплементаційного Закону № 4012-IX від 09.10.2024 (чинний із 24.10.2024) [3]. Цей акт увів інститут командної відповідальності (ст. 31-1), окремий склад «Злочини проти людяності» (ст. 442-1), оновив ст. 442 і ст. 438 та скоригував норми Загальної частини щодо універсальної юрисдикції. Альтернативні законопроекти № 11538 [4] і № 11539 [5] від 02.09.2024 пропонували винести міжнародні злочини в окремий акт. Законодавець їх не підтримав і обрав інтеграцію норм Римського статуту в чинний КК.

Мета дослідження – виявити теоретичні й нормативні підстави розмежування воєнних (ст. 438 КК) і військових (Розділ XIX КК) кримінальних правопорушень, проаналізувати практику Великої Палати Верховного Суду та сформулювати пропозиції законодавчих змін.

Для досягнення мети поставлено такі завдання: дослідити поняттєво-термінологічне співвідношення двох категорій; провести їх порівняльну характеристику за елементами складу з урахуванням новел Закону № 4012-IX; проаналізувати позицію Великої Палати ВС щодо конкуренції ст. 438 КК і Розділу XIX; порівняти законодавство Польщі, Німеччини й Франції; оцінити наслідки такої реформи та запропонувати шляхи вдосконалення законодавства.

## 2. Literature Review

Системний виклад складів Розділу XIX, їх класифікацію за видовими об'єктами та аналіз родового об'єкта військового правопорядку запропоновано в монографії М. І. Карпенка [6]. Поняття, систему й проблеми кваліфікації військових злочинів опрацьовано в дисертації С. О. Харитонова [7]. Об'єкт військових службових правопорушень розкрито в працях Л. О. Олещук [8]. Узагальнену характеристику складів Розділу XIX досліджено в роботах Н. В. Коломієць і А. В. Бровка [9].

Дослідження воєнних злочинів активізувалося після 2014 року, коли ст. 438 КК почала застосовуватися на практиці. І. В. Гловюк провела емпіричний аналіз вироків за цією статтею та систематизувала правові елементи воєнних злочинів – *actus reus*, *mens rea*, контекстуальні елементи [10]. Проблеми кваліфікації, бланкетну природу ст. 438 КК і практику додаткової кваліфікації дослідили Н. В. Коломієць і Є. Ю. Лугина [11]. Конкуренцію ст. 438 КК зі складами проти власності проаналізував Ю. В. Орлов [12].

Окрему й найновішу хвилю становлять праці про реформу 2024 року. Опорним джерелом тут є аналітика І. В. Гловюк щодо новел КК і КПК у зв'язку з імплементацією Римського статуту [14]. Концепцію виокремлення міжнародних злочинів в окремий акт надав М. І. Карпенко [15]; від підходу якого законодавець де-факто відмовився. Термінологічні розбіжності



законопроектів № 11538 і № 11539 з Римським статутот критично розібрав К. П. Задоя [16]. Правову природу командної відповідальності (ст. 31-1 КК) дослідили Н. А. Федорович [17] та К. М. Плутицька з К. О. Ковтун – як щодо поняття воєнних злочинів [18], так і щодо стандарту відповідальності командирів і начальників [19]. Інституційну позицію відображено в Дайджесті судової практики Великої Палати ВС [20]. Для розуміння бланкетної відсилки ст. 438 КК зберігає значення Дослідження звичаєвого міжнародного гуманітарного права МКЧХ за редакцією Ж.-М. Хенкертса і Л. Досвальд-Бек, що систематизувало 161 звичаєву норму [21].

Емпіричний вимір проблеми висвітлив М. В. Карчевський. Його статистичний аналіз показав, що військові правопорушення стали домінуючим сегментом сучасної кримінальної статистики й сягнули у 2025 році 36,2% облікованих проваджень [22].

Внесок цієї статті полягає в інтеграції найновіших новел КК (ст. 31-1, 442-1, оновлені ст. 442 та 438) у системне зіставлення з нормами Розділу XIX і трьома моделями кодифікації континентального права.

### 3. Problem Statement

Дослідницьку проблему ми формулюємо на трьох рівнях.

Перший – термінологічний. Українське право послідовно розвело терміни «воєнний» (стан збройного протистояння) і «військовий» (організаційна структура Збройних Сил) лише із Законом № 2617-VIII від 22.11.2018 (чинний із 01.07.2020). Цей акт запровадив інститут кримінальних проступків і перейменував Розділ XIX на «Кримінальні правопорушення проти встановленого порядку несення військової служби (військові кримінальні правопорушення)» [23]. Словесна подібність прикметників збереглася, а в неюридичному дискурсі змішування триває. Головна проблема цього рівня – відсутність легальної дефініції «воєнного злочину» в КК. Для військового правопорушення таку дефініцію містить ст. 401 КК. Якщо взяти до порівняння Францію, то у неї це закріплено на нормативному рівні у ст. 461-1 Code pénal [24].

Другий – догматичний. У доктрині бракує системного зіставлення двох категорій за всіма чотирма елементами складу з урахуванням новел Закону № 4012-IX – інституту командної відповідальності (ст. 31-1), оновленої ст. 438, нової ст. 442-1 і модернізованої ст. 442. Дослідження зазвичай зосереджуються або на окремих складах ст. 438 КК, або на нормах Розділу XIX, не пропонуючи інтегрованої моделі співвідношення.

Третій – правозастосовний. Велика Палата Верховного Суду в постанові від 28.02.2024 у справі № 415/2182/20 сформулювала правило пріоритету ст. 438 КК над іншими нормами Особливої частини, яку доктрина зводить до *lex specialis derogat legi generali* [25]. Воно визначає й розв'язання конкуренції ст. 438 КК зі ст. 432–435 КК. Для військових командирів закріплено формулу «знав або, за обставин, що склалися на той час, повинен був і міг знати». Для інших начальників діє формула «знав або свідомо ігнорував інформацію, яка явно вказувала» на вчинення підлеглими відповідних злочинів. Оцінка цих формул та її практичні наслідки лишаються відкритими.

Розв'язання цих трьох рівнів потребує комплексу наукових методів і опори на джерельну базу, що охоплює національне законодавство в найновішій редакції, міжнародні договори, доктрину та практику міжнародних судів.

### 4. Methods and Materials

Методологічну основу становить комплекс загальнонаукових і спеціально-юридичних методів. Діалектичний метод застосовано для з'ясування суперечностей між нормами Розділу XIX і ст. 438 КК та тенденцій розвитку законодавства про відповідальність за діяння, пов'язані зі збройним конфліктом. Формально-юридичний метод використано для аналізу диспозицій ст. 401 і 438 КК (у редакції Закону № 4012-IX) [3], ст. 31-1, 442, 442-1 КК, ст. 461-1 Code pénal Франції [24], §§ 4, 14, 15 Völkerstrafgesetzbuch ФРН [29] і ст. 117–126 Кодексу карного Польщі [30]. Системно-структурний метод дав змогу визначити місце норм про воєнні та військові правопорушення в архітектурі Особливої частини КК і їхні зв'язки з Загальною частиною. Порівняльно-правовий метод склав основу підрозділу 5.4 із зіставленням польської, німецької та французької моделей. Історико-правовий метод застосовано для встановлення генези



криміналізації порушень законів і звичаїв війни – від радянських кодифікацій до реформи 2024 року. Методи тлумачення (лінгвістичне, систематичне, телеологічне) задіяно при аналізі формули «інші порушення законів та звичаїв війни» у ст. 438 КК.

Джерельну базу утворюють кілька груп. Це Конституція України [26], Кримінальний кодекс [27] у редакції 2025 року та Кримінальний процесуальний кодекс [28]. Це закони України № 3909-IX [2] і № 4012-IX [3]. Це чотири Женевські конвенції 1949 року з Додатковими протоколами [31], Римський статут МКС [32] і Дослідження звичаєвого МГП МКЧХ [21]. Це постанова Великої Палати ВС від 28.02.2024 у справі № 415/2182/20 [25], вироки Солом'янського районного суду м. Києва від 23.05.2022 [33] і Новозаводського районного суду м. Чернігова від 02.11.2022 [34], рішення ЄСПЛ у справах Kononov v. Latvia [35] і Korbely v. Hungary [36]. Це також деякі наукові праці українських і зарубіжних авторів.

## 5. Results and Discussion

### 5.1. Поняттєво-термінологічне розмежування

Розмежування починається на лексичному рівні, де українська правова мова стикається з омонімічною спорідненістю. Прикметники «воєнний» і «військовий» походять від різних іменників. Перший – від «війна» (bellum), другий – від «військо» (armed forces). Перший вказує на стан збройного протистояння як юридичний факт. Другий – на організаційну структуру, що цьому протистоянню служить. У польській (“wojenny – wojskowy”), німецькій (“Kriegs- – Militär-”) і французькій (“de guerre – militaire”) традиціях це розрізнення витримане послідовно. Воно не дозволяє змішувати правопорушення двох різних предметів регулювання. Українська правова мова почала проводити цю межу в праві лише з 2018–2020 років.

Хронологія законотворчих новел підтверджує таку затримку. Ключовою віхою став Закон № 2617-VIII від 22.11.2018, що набув чинності 1 липня 2020 року. Він запровадив інститут кримінальних проступків і замінив у більшості розділів термін «злочин» на «кримінальне правопорушення». Розділ XIX отримав сучасну назву. Дальшу модернізацію ст. 438 КК здійснив Закон № 4012-IX, який оновив диспозицію статті у зв'язку з ратифікацією Римського статуту. Від цих змін вказані терміни нарешті розведено на нормативному рівні. Водночас проблему це не вичерпало: словесний паралелізм лишається, а в журналістських, аналітичних і подеколи доктринальних текстах змішування триває.

Інший вимір проблеми, на нашу думку, глибший за лексичний. Ч. 1 ст. 401 КК містить чітку легальну дефініцію військового правопорушення. Це передбачені цим розділом правопорушення проти встановленого порядку несення або проходження військової служби, вчинені військовослужбовцями, а також військовозобов'язаними та резервістами під час проходження зборів. Щодо воєнних злочинів законодавець обмежується описом діянь у ст. 438 КК і збірним терміном «порушення законів та звичаїв війни». Самого поняття «воєнний злочин» КК не визначає – його зміст відсилається до міжнародного права і його тлумачення. Реформа 2024 року цю прогалину не закрила, адже ст. 438 КК і в новій редакції легальної дефініції не містить.

Цю асиметрію ми розцінюємо як суттєвий недолік регулювання, і на те є три причини. По-перше, вона ускладнює застосування ст. 438 КК на етапі досудового розслідування. Слідчий і прокурор позбавлені нормативного орієнтира та працюють із різнорівневими джерелами – від ст. 8 Римського статуту [32] до Дослідження звичаєвого МГП МКЧХ 2005 року зі 161 нормою [21].

По-друге, відсутність дефініції створює простір для довільних інтерпретацій контекстуального елемента, як обов'язкової юридичної ознаки воєнних злочинів, – наявності збройного конфлікту і nexus-зв'язку (про що йдеться в підрозділі 5.3).

По-третє, така прогалина не відповідає вимозі передбачуваності кримінального закону за ст. 7 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод [37]. Цей стандарт розвинуто в практиці ЄСПЛ – у справах Kononov v. Latvia (заява № 36376/04, рішення від 17.05.2010) [35] і Korbely v. Hungary (заява № 9174/02, рішення від 19.09.2008) [36]. Відсутність дефініції констатують і новітні дослідження [1; 18].

У міжнародному праві воєнні злочини належать до core international crimes – поряд із геноцидом, злочинами проти людяності та злочином агресії. Цю четвірку охоплює поняття «найтяжчі злочини, що викликають заклопотаність усього міжнародного співтовариства»

(преамбула Римського статуту). Законом № 4012-IX законодавець привів національне право у відповідність до цієї системи. Окрім оновлення ст. 438 (воєнні злочини) і ст. 442 (геноцид), КК доповнено самостійним складом «Злочини проти людяності» (ст. 442-1), що раніше був прогалиною. Військові правопорушення мають іншу, внутрішньодержавну природу. Вони не описані в міжнародних договорах, не підлягають універсальній юрисдикції і регулюють правопорядок усередині конкретних збройних сил.

Юридичні підходи до співвідношення цих категорій досі не уніфіковані. М. І. Карпенко обстоював обов'язкову законодавчу диференціацію міжнародних і національних злочинів. Він пропонував винести норми про міжнародні злочини в окремий акт або перенести їх на початок Особливої частини КК [15]. Цей підхід законодавець не підтримав: Законом № 4012-IX обрано інтеграцію в наявну архітектуру. К. П. Задоя в розборі законопроектів № 11538 і № 11539 наголошував на їх термінологічних розбіжностях із Римським статутом – приміром, на хибній заміні «обернення в рабство» (enslavement) на «поневолення» [16]. Цей аналіз зберігає вагу як ретроспективний аргумент на користь обраної моделі. Ми поділяємо критику термінологічної невпорядкованості. Водночас першочерговим заходом вважаємо закріплення в самій ст. 438 КК легальної дефініції воєнного злочину з прямою відсилкою до конкретних інструментів – Женевських конвенцій 1949 р., Додаткових протоколів 1977 р., Римського статуту та звичаєвих норм МГП. Такий крок усуне проблему передбачуваності й створить основу для уніфікації практики.

Отже, воєнний злочин і військове правопорушення збігаються лише в часовому й частково ситуативному вимірах. За генезою, об'єктом, нормативним джерелом, режимом давності та юрисдикцією це два самостійні інститути. Лексична близькість найменувань – радше історичний рудимент, ніж ознака правової спорідненості.

## **5.2. Порівняльна догматична характеристика складів кримінальних правопорушень**

Розмежування доцільно проводити послідовним зіставленням за чотирма елементами складу злочину – об'єктом, об'єктивною стороною, суб'єктом і суб'єктивною стороною. Аналіз кожного переконує, що йдеться про відмінні за природою феномени. Лексична схожість найменувань і часткове накладання сфер у часі цього не спростовують.

### **5.2.1. Об'єкт кримінального правопорушення**

Ст. 438 КК віднесено до Розділу XX Особливої частини – «Кримінальні правопорушення проти миру, безпеки людства та міжнародного правопорядку». Назва розділу вказує на родовий об'єкт. Це відносини, що забезпечують мир, безпеку людства та функціонування міжнародного правопорядку. Цей правопорядок сформований Статутом ООН, чотирма Женевськими конвенціями 1949 року, Додатковими протоколами 1977 року та звичаєвими нормами МГП. Безпосереднім об'єктом є встановлений МГП порядок ведення збройного конфлікту. Додатковими – життя, здоров'я, гідність захищуваних осіб (цивільні, військовополонені, медичний персонал), правовий режим окупованої території та культурні цінності [1]. Реформа 2024 року цю архітектуру підтвердила. Розділ XX доповнено складом «Злочини проти людяності» (ст. 442-1), що розширило родовий об'єкт без винесення норм за межі розділу [3].

Родовий об'єкт військових правопорушень має суто національний характер. У ч. 1 ст. 401 КК його окреслено як установлений законодавством порядок несення або проходження військової служби. Це правовідносини, що формуються військовими статутами та законодавством про військовий обов'язок. Усередині цього об'єкта виокремлюють вісім видових об'єктів – від порядку підлеглості (ст. 402–406 КК) до порядку поводження з військовополоненими (ст. 434 КК) [6; 8].

Принципова відмінність – у юридичній природі відносин, що перебувають під захистом держави. Ст. 438 КК захищає інтереси міжнародного співтовариства. Тому Конвенція ООН 1968 р. про незастосування строку давності до воєнних злочинів, ратифікована ще УРСР [38], поширюється саме на цю категорію. Розділ XIX охороняє внутрішньоорганізаційний правопорядок Збройних Сил, який лишається національним. Однопорядковими ці об'єкти ми не вважаємо. Воєнний злочин має ознаки норми *jus cogens* з імперативом універсальної юрисдикції. Військове правопорушення лишається у площині *jus dispositivum* національного рівня. Цей висновок має пряме значення для строків давності, амністії та юрисдикції.

### 5.2.2. Об'єктивна сторона

Об'єктивну сторону ст. 438 КК сконструйовано як бланкетну диспозицію з відкритим переліком. Це жорстоке поводження з військовополоненими або цивільним населенням, вигнання цивільних для примусових робіт, розграбування національних цінностей на окупованій території, застосування заборонених засобів ведення війни, а також «інші порушення законів та звичаїв війни, що передбачені міжнародними договорами, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України». Завершальна формула «інші порушення» свідчить про відкритість конструкції. Закон № 4012-IX модернізував статтю, не змінивши цього принципу. Як зазначає І. В. Гловюк, така будова робить норму бланкетною. Для встановлення змісту діяння потрібне звернення до чотирьох Женевських конвенцій 1949 р., Додаткових протоколів 1977 р., 161 норми звичаєвого МГП та ст. 8 Римського статуту [10; 21].

Об'єктивна сторона ст. 438 КК має два контекстуальні елементи. Перший – об'єктивне існування збройного конфлікту, міжнародного чи неміжнародного. Другий – пехус-зв'язок між діянням і конфліктом. Діяння має бути вчинене у зв'язку зі збройним протистоянням, а не поза ним. Відсутність хоча б одного елемента виключає кваліфікацію за ст. 438 КК. Саме це відмежовує воєнний злочин від звичайного правопорушення, вчиненого у воєнний час. Побутове вбивство військовослужбовця у відпустці далеко від зони бойових дій воєнним злочином не є, навіть у період воєнного стану.

Об'єктивна сторона військових правопорушень будується іншою технікою – казуальною. Кожна стаття Розділу XIX описує діяння вичерпно: непокоря (ст. 402), невиконання наказу (ст. 403), самовільне залишення військової частини (ст. 407), дезертирство (ст. 408), порушення правил несення вартової служби (ст. 418), мародерство (ст. 432). Жодна з цих норм не потребує звернення до міжнародного права. Усі вони описують внутрішньоінституційні порушення національного рівня.

Окрему групу становлять статті, де об'єктивна сторона перетинається з нормами МГП. Це ст. 432 (мародерство), ст. 433 (насильство над населенням у районі воєнних дій), ст. 434 (погане поводження з військовополоненими) і ст. 435 (незаконне використання символіки Червоного Хреста, Півмісяця, Кристала). Ці склади сформувалися ще в радянській доктрині, коли ст. 438 у сучасному вигляді була відсутня. Їх співіснування зі ст. 438 КК створює конкуренцію норм, яку Велика Палата ВС розв'язала на користь ст. 438 КК (підрозділ 5.3).

### 5.2.3. Суб'єкт кримінального правопорушення

Ст. 438 КК має загальний суб'єкт – фізичну осудну особу, що досягла шістнадцяти років (ст. 18 КК). Спеціальних ознак, як-от приналежність до збройних сил, диспозиція не вимагає. У провадженнях фігурують не тільки військовослужбовці ЗС РФ. Це й цивільні представники окупаційних адміністрацій, особи з окремих формувань і керівники пропагандистських структур держави-агресора.

Окремий пласт суб'єктів сформував Закон № 4012-IX, увівши інститут командної відповідальності у ст. 31-1 КК. За цією нормою відповідальності за діяння підлеглих, що сталися внаслідок нездійснення належного контролю, підлягають три категорії осіб. Це військові командири; особи, що фактично діють як військові командири; інші начальники. Для них передбачено диференційований стандарт *mens rea*, що відповідає ст. 28 Римського статуту. Для військових командирів діє стандарт «знав або, за обставин, що склалися на той час, повинен був і міг знати». Для інших начальників поріг доказування вищий: «знав або свідомо ігнорував інформацію, яка явно вказувала» на вчинення підлеглими таких злочинів. Ця диференціація – концептуально важлива новела. Вона знаменує перехід доктрини від традиційного підходу до співучасті, заснованого на безпосередній участі чи сприянні, до моделі відповідальності керівників за нездійснення контролю [17; 19].

Сфера дії ст. 31-1 КК обмежена переліком злочинів – ст. 437, 437-1, 438, 439, 442, 442-1 КК. Це агресія та злочини проти миру, воєнні злочини, незаконне поводження з культурними цінностями, геноцид і злочини проти людяності. Розширювати цю сферу на склади Розділу XIX чи загальнокримінальні норми законодавець не став. Ця ознака підсилює аргумент розмежування. Інститут командної відповідальності обслуговує саме найтяжчі міжнародні злочини й не охоплює військові правопорушення Розділу XIX.

Військові правопорушення мають спеціального суб'єкта. За ч. 2 ст. 401 КК це військовослужбовці Збройних Сил, Служби безпеки, Державної прикордонної служби, Національної гвардії та інших військових формувань, а також військовозобов'язані й резервісти під час навчальних або перевірних зборів. У юридичній сфері дискусійне питання, як от чи може цивільна особа бути виконавцем військового правопорушення. Ч. 3 ст. 401 КК це виключає: цивільні відповідають лише за співучасть. Принцип спеціальності суб'єкта є системоутворюючою ознакою Розділу XIX – без неї розділ втрачає внутрішню цілісність [9].

#### **5.2.4. Суб'єктивна сторона**

Суб'єктивна сторона ст. 438 КК – прямий або непрямий умисел, ускладнений усвідомленням обставин збройного конфлікту. Цей елемент *mens rea* запозичено з Елементів злочинів МКС. Обвинуваченому не обов'язково знати міжнародно-правову кваліфікацію конфлікту чи статус осіб. Йому має бути відомо про фактичні обставини, що породжують застосування МГП, – наявність збройного протистояння, статус потерпілих як осіб, що перебувають під захистом. Окремі форми воєнних злочинів потребують спеціального умислу – мети, не сумісної з законом, або мети залучення до участі у збройному конфлікті. Необережне вчинення воєнного злочину виключене.

Військові правопорушення характеризуються переважно умисною формою вини. Проте Розділ XIX містить і необережні склади. Це ч. 1 ст. 414 (порушення правил поведінки зі зброєю, що спричинило тяжкі наслідки), ст. 415 (порушення правил водіння або експлуатації машин) та окремі форми ст. 425 (недбале ставлення до служби). Така диференціація обумовлена специфікою служби. Низка правовідносин у Збройних Силах потребує підвищеної обережності. Без необережних складів частина небезпечних діянь лишилася б поза кримінально-правовою охороною.

Зіставлення складів дає підставу для висновку: воєнні та військові правопорушення розрізняються за всіма чотирма елементами. Збіг є лише за ситуативною ознакою – обидві категорії проявляються переважно у воєнний час. Це породжує ілюзію їх близькості. Інститут командної відповідальності (ст. 31-1) ще чіткіше відмежував категорії: механізм відповідальності керівників діє виключно щодо міжнародних злочинів і не розширюється на Розділ XIX. Ілюзія близькості є наслідком термінологічної невправності законодавця. Словесна подібність «воєнний/військовий» нав'язує концептуальне зближення двох відмінних явищ. Розв'язання проблеми лежить не в площині термінології, а в догматичній чіткості розмежування.

#### **5.3. Судова практика розмежування воєнних і військових кримінальних правопорушень**

Догматичний рівень розмежування за елементами складу впорядковано. На правозастосовному рівні протягом 2022–2025 років простежуються труднощі, спричинені одночасною дією Розділу XIX і ст. 438 КК. Найрепрезентативніше ці труднощі та підходи до них відображено в практиці Верховного Суду, дзеркалом якої є вироки за ст. 438 КК.

Цікавою для нас є Постанова Великої Палати Верховного Суду від 28 лютого 2024 року у справі № 415/2182/20 щодо осіб, засуджених за статтями 27, 28, 146, 260, 263, 437, 438 КК за участь у незаконному збройному формуванні на тимчасово окупованій частині Луганщини у 2014 році [25]. Велика Палата сформулювала кілька висновків, які безперечно заслуговують нашої уваги.

По-перше, ВП ВС вказала, що ст. 438 КК встановлює відповідальність не за акт агресії, а за порушення законів і звичаїв війни під час уже триваючого конфлікту, незалежно від правомірності самої війни. Цим проведено межу між ст. 437 (агресія) і ст. 438 (воєнні злочини). Перша норма захищає мир як стан міждержавних відносин і залежить від характеристики конфлікту. Друга діє безвідносно до оцінки конфлікту на рівні *jus ad bellum*. Така позиція відповідає доктрині ІСТУ, висловленій у рішенні Апеляційної камери у справі *Prosecutor v. Tadić* від 02.10.1995 [39].

По-друге (і це найважливіше для розкриття нашої теми), ВП ВС зафіксувала, що дії в умовах збройного конфлікту, які охоплюються заборонами МГП і становлять їх серйозне порушення, кваліфікуються лише за ст. 438 КК і додаткової оцінки за іншими статтями не потребують. За іншими статтями Особливої частини кваліфікуються діяння, що хоч і вчинені під час конфлікту,

але заборонами МГП не охоплюються. Так Велика Палата сформулювала загальне правило: ст. 438 КК витісняє інші норми Особливої частини, якщо діяння охоплене заборонами МГП. У самій справі за цим правилом усунуто зайву кваліфікацію за ст. 146 КК. Таким чином, доктрина зводить таке співвідношення до *lex specialis derogat legi generali*; воно поширюється і на ст. 115, 121 КК, і на суміжні склади Розділу XIX.

Принциповість позиції ВП ВС стає наочною в проекції на санкції за вчинені злочини. Так, ст. 433 КК (насильство над населенням у районі воєнних дій) передбачає від трьох до восьми років позбавлення волі. Ст. 434 КК (погане поводження з військовополоненими) – до трьох років. Натомість ст. 438 КК передбачає від восьми до дванадцяти років за ч. 1, а в разі поєднання з умисним вбивством за ч. 2 – від десяти до п'ятнадцяти років або довічне позбавлення волі. Контраст у каральній складовій ілюструє, чому застосування ст. 438 КК як спеціальної норми є догматично правильним. Воно дозволяє уникнути подвійного ставлення у провину (*ne bis in idem*) і водночас відображає реальний ступінь суспільної небезпеки цих діянь.

Без принципу ВП ВС склалася б парадоксальна ситуація. Серйозне порушення Женевських конвенцій, що становить воєнний злочин, могло б кваліфікуватися за ст. 434 КК із максимумом три роки. Це порушувало б принцип *gravity* Римського статуту й вимогу про дієве переслідування серйозних порушень МГП за спільною ст. 1 Женевських конвенцій 1949 р.

Позиція ВП ВС оголює важливе юридичне питання: чи зберігають ст. 432–435 КК самостійне значення за ефективного функціонування ст. 438 КК. У літературі представлено дві позиції. Проблематику кваліфікації окремих діянь, передусім тих, що шкодять власності, на межі ст. 438 КК і суміжних складів детально розглянуто в новітніх дослідженнях [12].

Перша позиція обстоює декриміналізацію цього сегмента Розділу XIX (передусім ст. 433–434) з посиленням ст. 438 КК. Її прихильники бачать у цих складах рудимент радянської доктрини, що втратив самостійну сферу застосування. Другу позицію поділяємо й ми. Вона наполягає на збереженні цих норм як запасного механізму. Він потрібен для випадків, коли діяння не сягає рівня серйозного порушення МГП або коли обвинувачення не здатне довести пехус-зв'язок. У таких маргінальних, але ймовірних ситуаціях усунення ст. 433 і 434 КК створило б вакуум у сфері статутного порядку й дисципліни в районах бойових дій.

Наша позиція наступна: ст. 432–435 КК потребують не декриміналізації, а модернізації диспозицій. Їх слід переписати так, щоб вони однозначно відмежовувалися від ст. 438 КК і застосовувалися лише там, де серйозне порушення МГП довести неможливо. Такий підхід зберігає цілісність Розділу XIX і дає операційну чіткість слідчим, прокурорам і суддям. Аргумент про вакуум для слабо документованих проваджень, де пехус-зв'язок не доведено поза розумним сумнівом, переконує нас, що повна декриміналізація створила б більше проблем, ніж розв'язала.

Першим прецедентом застосування ст. 438 КК під час повномасштабної агресії став вирок Солом'янського районного суду м. Києва від 23.05.2022 у справі громадянина РФ В. Шишимаріна. 28.02.2022 він здійснив прицільні постріли в неозброєного цивільного на велосипеді [33]. Суд кваліфікував дії за ч. 2 ст. 438 КК (порушення законів та звичаїв війни, поєднане з умисним убивством). Додаткової кваліфікації за ст. 115 КК суд не застосував. Рішення випередило подальшу позицію ВП ВС, але повністю з нею узгоджується.

Подальшим орієнтиром є вирок Новозаводського районного суду м. Чернігова від 02.11.2022 у справі громадян РФ, які протягом березня 2022 року в окупованому селі Чернігівщини жорстоко поводитися з цивільними [34]. Автором досліджень вказаний вирок з матеріалів, які знаходяться у вільному доступі з огляду на обмеження публікації тексту у ЄДРСР. Суд застосував ч. 1 ст. 438 КК через бланкетну відсилку до ст. 3 Женевської конвенції IV 1949 р. [31]. Аналогічну логіку демонструє низка пізніших вироків районних судів, де дії військовослужбовців ЗС РФ кваліфікувалися за ст. 438 КК без додаткової оцінки за нормами Розділу XIX.

Ключовим стандартом для національного суду лишається практика ЄСПЛ за ст. 7 Конвенції. У справі *Kononov v. Latvia* (заява № 36376/04, рішення від 17.05.2010) ЄСПЛ дійшов висновку, що чинне на момент подій 1944 року міжнародне право не передбачало строків давності за воєнні злочини. Тому провадження проти заявника не порушувало принципу *nullum crimen sine lege* [35]. Цей висновок застосовний до українських проваджень, де діяння 2014 року кваліфікуються за ст. 438 КК у редакції, чинній на час їх вчинення.

У справі *Korbely v. Hungary* (заява № 9174/02, рішення від 19.09.2008) ЄСПЛ розвинув стандарт доступності та передбачуваності закону. Суд наголосив, що бланкетні норми не суперечать ст. 7 Конвенції [37], якщо обвинувачений мав об'єктивну можливість усвідомлювати протиправність діяння через знання міжнародних звичаєвих норм [36]. Цей стандарт виправдовує конструкцію ст. 438 КК і водночас підвищує вимоги до якості мотивування вироків.

Судова практика підтверджує висновки, зроблені у підрозділі 5.2. Воєнні та військові правопорушення є самостійними інститутами. При формальному перетині норм пріоритет надається ст. 438 КК як спеціальній. Норми ст. 432–435 КК зберігають резервну функцію для випадків, коли поріг серйозного порушення МГП не досягнуто або nexus-зв'язок не доведено. Раціональним шляхом їх еволюції є модернізація з прив'язкою до таких ситуацій, а не повна декриміналізація.

#### **5.4. Порівняльно-правовий аналіз законодавства Польщі, Німеччини та Франції**

Вибір цих трьох юрисдикцій зумовлений трьома міркуваннями. По-перше, кожна представляє самостійну модель кодифікації. Польська – інкорпорацію в єдиний КК. Німецька – окремий кодекс міжнародних злочинів (*Völkerstrafgesetzbuch*). Французька – окрему книгу КК і паралельний Кодекс військового правосуддя. По-друге, усі три держави є членами ЄС і учасниками Римського статуту, що робить їх досвід релевантним для України. По-третє, кожна мала власний імпульс для реформ: Польща – адаптацію до Римського статуту, Німеччина – створення VStGB у 2002 році, Франція – Закон № 2010-930 від 09.08.2010.

##### **5.4.1. Польща: бінарна модель усередині єдиного КК**

Польський Кодекс карний від 06.06.1997 (далі – КК РП) інкорпорує норми про воєнні злочини в Розділ XVI “*Przestępstwa przeciwko pokojowi, ludzkości oraz przestępstwa wojenne*” (ст. 117–126). Норми про військові правопорушення винесено в окрему військову частину з семи розділів (ст. 317–363) [30]. Така архітектура структурно близька до української – Розділ XX і Розділ XIX. Вона використовує однотипне розрізнення: *przestępstwa wojenne* і *przestępstwa wojskowe*. На відміну від України, польський законодавець оперує цією парою послідовно з 1997 року, що зменшує термінологічні розбіжності.

Ст. 123 КК РП передбачає відповідальність за вбивства, тяжкі тілесні ушкодження та інші серйозні порушення прав осіб під міжнародно-правовим захистом, із покаранням до довічного позбавлення волі. Ст. 124 КК РП криміналізує примушування захищуваних осіб служити у збройних силах противника, депортацію, тілесні покарання й позбавлення права на справедливий суд. Ст. 125–126 КК РП захищають культурні цінності й забороняють використання знаків Червоного Хреста. Принципова відмінність від ст. 438 КК – у казуальній, а не бланкетній конструкції. Польський законодавець розписав конкретні склади без загальної відсилки до МГП. Така техніка усуває проблему передбачуваності, на яку ЄСПЛ звертав увагу в *Korbely v. Hungary* [36]. Водночас вона потребує постійного оновлення норм слідом за розвитком міжнародного права.

##### **5.4.2. Німеччина: окремий кодекс міжнародних злочинів і розмежування відповідальності керівників (командирів)**

Німеччина обрала іншу модель. Законом про кодекс злочинів проти міжнародного права (*Völkerstrafgesetzbuch*, далі – VStGB) від 26.06.2002 законодавець виокремив міжнародні злочини в самостійний акт, відокремлений від Кримінального кодексу (StGB) [29]. Цей крок мав на меті повну імплементацію Римського статуту. VStGB поділяється на загальні положення і Особливу частину зі складами геноциду, злочинів проти людяності та воєнних злочинів. § 1 VStGB закріплює універсальну юрисдикцію: німецькі суди компетентні розглядати ці злочини незалежно від місця вчинення та громадянства фігурантів.

Німецьку модель відрізняє розщеплення інституту відповідальності керівників (командирів) (*Vorgesetztenverantwortlichkeit*) на три норми з різною правовою природою, формою вини та суворістю покарання. Основну концепцію закріплено в § 4 VStGB: військовий командир або інший начальник, що умисно не перешкоджає підлеглому у вчиненні злочину за міжнародним правом, карається безпосередньо як виконавець. § 14 VStGB установлює самостійний і менш тяжкий склад порушення обов'язку нагляду. Командир, що умисно або через



необережність порушив обов'язок нагляду, унаслідок чого підлеглий учинив злочин, карається м'якше – до п'яти років за умисне порушення, до трьох – за необережне. § 15 VStGB установлює відповідальність за неповідомлення компетентних органів про вже вчинений підлеглим злочин. Чинний § 13 VStGB у цій схемі стосується злочину агресії і до командної відповідальності не належить.

Така німецька конструкція відрізняється від французької, польської та української моделей. Ст. 31-1 КК України утвердила одну консолідовану норму про командну відповідальність із диференційованим стандартом для військових і цивільних начальників, не розщеплюючи її на окремі делікти. Українська модель концептуально ближча до ст. 28 Римського статуту, ніж до трьохелементної конструкції VStGB; три способи імплементації командної відповідальності проаналізовано в новітній доктрині [17]. Німецький досвід заслуговує уваги як орієнтир для дальшого опрацювання необережної відповідальності керівників – питання, поки що недостатньо розробленого в українській доктрині.

На основі § 1 VStGB Вищий земельний суд Кобленца у вироку від 13.01.2022 засудив Анвара Раслана, колишнього офіцера сирійських спецслужб, до довічного позбавлення волі за злочини проти людяності. Наскільки вдалося оцінити інформацію автором статті, вочевидь, це був перший у світовій практиці випадок ефективного переслідування за міжнародні злочини сирійського режиму. Військові правопорушення в Німеччині регулює окремий Військово-кримінальний закон (Wehrstrafgesetz, WStG) 1957 року, що зберігає автономію військового кримінального права [40].

#### **5.4.3. Франція: компромісна модель з універсальною юрисдикцією**

Франція утвердила третю модель. Воєнні злочини інкорпоровано в Кримінальний кодекс через окрему книгу (Livre IV bis “Des crimes et des délits de guerre”, ст. 461-1 – 462-11) [24], додану Законом № 2010-930 від 09.08.2010 [41]. Ст. 461-1 Code pénal містить легальну дефініцію. Воєнні злочини – це передбачені цією книгою порушення, вчинені під час міжнародного або неміжнародного конфлікту й у зв'язку з ним, проти осіб або майна, передбачених у статтях 461-2 – 461-31. Структура норм значно деталізованіша за українську ст. 438 КК. Ст. 461-2 – 461-7 захищають особу, ст. 461-8 – 461-18 криміналізують конкретні дії, ст. 461-19 – 461-29 встановлюють відповідальність за заборонені засоби й методи ведення війни, ст. 461-30 – 461-31 регулюють специфіку неміжнародних конфліктів.

Французька модель проводить різницю між crimes de guerre (тяжкі форми, з покаранням від п'ятнадцяти років до довічного) і délits de guerre (менш тяжкі, до десяти років). Цей поділ зазнавав юридичної критики, передусім з боку Національної консультативної комісії з прав людини. Її доводи полягали у тому, що поділ не має прямого підґрунтя в Римському статуті й може створювати штучну диференціацію режимів відповідальності за злочини однорідної природи. Ст. 689-11 Code de procédure pénale [42] встановлює універсальну юрисдикцію щодо воєнних злочинів за умови проживання підозрюваного на території Республіки. Військові правопорушення регулює окремий Кодекс військового правосуддя (Code de justice militaire) [43].

Сублімуючи вищевикладене, таке порівняння дає змогу виокремити три моделі регулювання у континентальному праві. Польську – єдиний КК із відокремленими розділами. Німецьку – два самостійні акти (VStGB і WStG). Французьку – окрему книгу в КК і окремий Кодекс військового правосуддя. Україна після Закону № 4012-IX укорінилася в інкорпораційній моделі, близькій до польської, але з власними рисами. На відміну від ст. 123 КК РП, ст. 438 КК побудована не казуально, а бланкетно. На відміну від ст. 461-1 Code pénal, легальна дефініція воєнного злочину в українському праві відсутня. На відміну від тричленної конструкції VStGB, ст. 31-1 КК містить єдину консолідовану норму про командну відповідальність. Аналіз цих моделей слугує основою для пропозицій законодавчих змін далі у Висновках.

#### **5.5. Постратифікаційний контекст: реформа 2024 року та її значення для розмежування**

Прийняття Закону № 3909-IX від 21.08.2024 [2] формально завершило двадцятичотирирічний шлях, розпочатий підписанням Статуту 20.01.2000. Юридичні наслідки кроку не зводилися до самої ратифікації. Одночасно ухвалено імплементаційний Закон № 4012-IX від 09.10.2024 (чинний із 24.10.2024) [3], що реформував Особливу й Загальну частини КК. Україна з 01.01.2025 стала повноправним учасником системи МКС.

Для теми статті важливо, що в Україні розгорнулася і дістала розв'язки дискусія про модель імплементації Римського статуту. Дві групи депутатів внесли законопроекти № 11538 [4] і супровідний № 11539 від 02.09.2024 [5]. Вони пропонували винести відповідальність за геноцид, злочини проти людяності, воєнні злочини й агресію в окремий акт – за моделлю VStGB. Альтернативу – інтеграцію цих складів у наявну архітектуру КК – обстоював президентський законопроект № 11484, що став Законом № 4012-IX [44].

Дискусія розв'язалася на користь інкорпораційного підходу. Законопроекти № 11538 і № 11539 не підтримано, а Закон № 4012-IX набув чинності. Цей вибір узгоджується з принципом єдності кримінального законодавства за ч. 1 ст. 3 КК і дозволив уникнути колізій, на які звертали увагу правозахисні організації, як-от Українська Гельсінська спілка з прав людини [45]. Критику законопроектів 11538/11539 з боку К. П. Задої щодо термінологічних розбіжностей з Римським статутом [16] у такому світлі слід оцінювати як ретроспективний аргумент на користь уже втіленої моделі.

Важливе значення для теми мають конкретні новели Закону № 4012-IX, які ми спробуємо описати далі.

По-перше, запроваджено інститут командної відповідальності у ст. 31-1 КК. Норма інтегрує в систему співучасті механізм відповідальності керівників за нездійснення контролю. Як показано в підрозділі 5.2.3, ст. 31-1 КК застосовується лише до ст. 437, 437-1, 438, 439, 442, 442-1 КК. Це обмеження підтверджує тезу про автономію міжнародних злочинів. Командна відповідальність зарезервована саме для них і не охоплює Розділ XIX.

По-друге, введено окремий склад «Злочини проти людяності» (ст. 442-1 КК). Це закрило одну з найбільших прогалин: до жовтня 2024 року самостійної криміналізації цих злочинів у КК не було, що змушувало вдаватися до сурогатних кваліфікацій. Поява ст. 442-1 завершила формування четвірки *core international crimes* у Розділі XX – поряд зі ст. 437, 438 і 442.

По-третє, модернізовано диспозицію ст. 442 КК (геноцид) для відповідності ст. 6 Римського статуту, а саме щодо заподіяння серйозної психічної шкоди членам захищеної законом групи людей.

По-четверте, оновлено диспозицію ст. 438 КК у частині деталізації порушень законів та звичаїв війни, зі збереженням бланкетної відсилки. Принципова конструкція не змінилася, проте її наповнення наближене до сучасної редакції ст. 8 Римського статуту.

По-п'яте, скориговано норми Загальної частини щодо універсальної юрисдикції, що створює основу для переслідування міжнародних злочинів незалежно від місця вчинення та громадянства фігурантів.

Кожна новела імплементує положення Римського статуту й водночас посилює межу між воєнними (міжнародними) і військовими (національними) правопорушеннями. Основні нововведення сконцентровано в Розділі XX і Загальній частині, тоді як на Розділ XIX вони суттєвого впливу не справили. Це підтверджує системно-структурне розведення категорій. Законодавець реформує саме той пласт, що реалізує міжнародно-правові зобов'язання, не торкаючись внутрішнього правопорядку Збройних Сил.

Окремої уваги заслуговує застереження ст. 2 Закону № 3909-IX. Протягом семи років після набрання Статутом чинності для України вона не визнає юрисдикцію МКС щодо воєнних злочинів (ст. 8 Статуту), коли їх імовірно вчинено її громадянами. Це обмеження стосується саме воєнних злочинів і не поширюється на геноцид (ст. 6), злочини проти людяності (ст. 7) і злочин агресії (ст. 8bis).

Юридичну природу застереження ми оцінюємо як подвійну. З одного боку, воно захищає українських військовослужбовців від можливого переслідування МКС за окремі епізоди, кваліфікацію яких можна оскаржувати. З іншого – воно зміщує тягар судової відповідальності на національну систему правосуддя. В умовах перевантаженості провадженнями за ст. 438 КК це ставить перед судочинством складні вимоги. Правозахисні організації попереджають, що крок може ускладнити цілісне переслідування міжнародних злочинів, імовірно вчинених на території України після 01.01.2025. Прагматизм застереження зрозумілий з урахуванням безпекової ситуації. Проте сім років мають бути використані для розбудови національної інфраструктури переслідування воєнних злочинів, а не для відтермінування пов'язаних проблем.

Якщо підводити підсумок пострафікаційного контексту, реформа 2024 року, втілена в законах № 3909-IX і № 4012-IX, змінила правове поле розмежування. Замість дроблення системи

на «звичайну» (КК) і «міжнародну» (окремий акт) законодавець обрав єдиний КК як інструмент імплементації Римського статуту. Новели вписано в Розділ XX і Загальну частину, що посилило межу між воєнними злочинами (ст. 438 КК, ст. 442, 442-1, ст. 31-1) і військовими правопорушеннями (Розділ XIX). Дальша робота має зосереджуватися не на зміні архітектури, а на доопрацюванні диспозиції ст. 438 КК (зокрема дефініції), модернізації норм Розділу XIX, що дублюють ст. 438 КК, і моніторингу практики застосування ст. 31-1 КК.

## 6. Conclusions

Розмежування воєнних і військових кримінальних правопорушень – не суто лексична чи дидактична проблема. Це вузол кримінально-правової теорії, від розв'язання якого залежить ефективність переслідування за найтяжчі злочини часів збройної агресії. Узагальнення результатів дає підстави для кількох тез.

Перша теза стосується природи розмежування. Воєнні (ст. 438 КК) і військові (Розділ XIX КК) правопорушення відрізняються за всіма чотирма елементами складу. За об'єктом – міжнародний правопорядок проти встановленого порядку несення служби. За об'єктивною стороною – бланкетна конструкція з контекстуальним елементом і пехус-зв'язком проти казуальної конструкції внутрішньоінституційних порушень. За суб'єктом – загальний з інститутом командної відповідальності (ст. 31-1 КК) проти спеціального. За суб'єктивною стороною – умисел з усвідомленням обставин конфлікту проти умислу чи, у прямо передбачених КК випадках, необережності. Подібність зводиться до часової та просторової ситуативності. Обидві категорії проявляються переважно у воєнний час, що породжує ілюзію близькості. Подолання цієї ілюзії потребує послідовної юридичної та законодавчої дисципліни.

Друга теза – про правозастосовний пріоритет. Постанова Великої Палати ВС від 28.02.2024 у справі № 415/2182/20 [25] закріпила пріоритет ст. 438 КК над іншими нормами Особливої частини – правило, яке доктрина зводить до *lex specialis derogat legi generali* і яке поширюється на норми Розділу XIX. Діяння, що охоплюються заборонами МГП і становлять їх серйозне порушення, кваліфікуються виключно за ст. 438 КК. Це орієнтир для слідчих, прокурорів і суддів, що фактично витіснив низку норм Розділу XIX зі сфери активного застосування. Водночас ці норми зберігають резервну функцію. Її підкреслює і диспропорція санкцій: 3–8 років за ст. 433 КК і до 3 років за ст. 434 КК проти 8–12 років або довічного позбавлення волі за ст. 438 КК.

Третя теза – компаративна й контекстуальна. Зіставлення із законодавством Польщі, Німеччини і Франції показало, що українська модель після Закону № 4012-IX укорінилася в інкорпораційному підході. Розв'язавши дискусію між моделлю окремого закону та моделлю інкорпорації, законодавець обрав другий шлях. Він посилив межу між Розділом XX і Розділом XIX. Реформа 2024 року змінила контекст обговорення. Тепер це не суто теоретичне питання, а продукт оновленого нормативного середовища, де ст. 31-1, ст. 442-1, оновлені ст. 438 і ст. 442 утворюють самостійний контур міжнародних злочинів.

З огляду на викладене, ми формулюємо чотири пропозиції *de lege ferenda* (законодавчих змін).

Перша пропозиція. Доповнити ст. 438 КК новою частиною з легальною дефініцією воєнного злочину. Пропонуємо таку модельну редакцію: «Воєнні злочини – це порушення законів і звичаїв війни, передбачені чотирма Женевськими конвенціями 1949 року, Додатковими протоколами до них 1977 і 2005 років, Римським статутом Міжнародного кримінального суду 1998 року та нормами звичаєвого міжнародного гуманітарного права, вчинені під час міжнародного або неміжнародного збройного конфлікту й у зв'язку з ним проти осіб або майна, що користуються міжнародно-правовим захистом». Така редакція забезпечить стандарт передбачуваності за ст. 7 Конвенції [37], виявлений у практиці ЄСПЛ [35; 36], і слугуватиме орієнтиром для слідчо-прокурорської практики.

Друга пропозиція – модернізувати диспозиції ст. 432–435 КК так, щоб однозначно відмежувати їх від ст. 438 КК у частині, де остання є спеціальною нормою. Мета – зберегти ст. 432–435 КК як резервний механізм для випадків, коли поріг серйозного порушення МГП не досягнуто або пехус-зв'язок не доведено поза розумним сумнівом. Повна декриміналізація цих норм передчасна. Вона створила б ризик правового вакууму для маргінальних, але ймовірних ситуацій. Рациональний шлях – переписати диспозиції з прив'язкою саме до таких ситуацій.

Третя пропозиція – підтримати обраний інкорпораційний шлях імплементації Римського статуту, втілений у Законі № 4012-IX, як такий, що узгоджується з принципом єдності кримінального законодавства (ч. 1 ст. 3 КК). Подальша робота має фокусуватися не на зміні архітектури, а на доопрацюванні окремих положень: дефінітивних елементів ст. 438 КК (перша пропозиція), узгодженні термінології складів Розділу XX з Римським статутом і формуванні узагальнень практики застосування ст. 31-1 і 442-1 КК.

Четверта пропозиція. Доопрацювати редакцію ст. 49 КК у частині незастосування строків давності до воєнних злочинів. Чинна ч. 5 ст. 49 КК уже виключає застосування строків давності щодо осіб, які вчинили злочини за ст. 437–439, 442, 442-1 КК, що підтверджує й новітня судова аналітика [1]. Положення відповідає Конвенції ООН 1968 р. [38] і практиці ЄСПЛ [35]. Доцільне не запровадження нової норми, а перегляд чинного формулювання з огляду на новели Закону № 4012-IX, щоб усунути можливі прогалини – як у ст. 49, так і в системно пов'язаній ст. 80 КК.

Перспективи подальших досліджень ми вбачаємо у трьох напрямках. Це аналіз конкуренції ст. 438 КК зі ст. 437 КК і ст. 442, 442-1 КК стосовно багатоаспектних діянь. Це вивчення процесуальних особливостей доказування контекстуального елемента й nexus-зв'язку в практиці українських судів. Це емпіричний аналіз перших проваджень за ст. 31-1 КК у міру накопичення судової практики.

## References

1. Kryshevych, O. V. (2026). Voienni zlochyny: problemni pytannia kvalifikatsii ta rozmezhuvannia z sumizhnymy kryminalnymy pravoporushenniamy [War crimes: Problematic issues of qualification and distinction from related criminal offenses]. *Naukovyi Visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu. Seriya: Pravo*, 4(93), 125–130. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2026.93.4.18> (in Ukrainian)
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (2024). *Pro ratyfikatsiiu Rymskoho statutu Mizhnarodnoho kryminalnoho sudu ta popravok do noho* [On ratification of the Rome Statute of the International Criminal Court and amendments to it] (Law of Ukraine No. 3909-IX). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3909-20> (in Ukrainian)
3. Verkhovna Rada of Ukraine. (2024). *Pro vnesennia zmin do Kryminalnoho ta Kryminalno-protsesualnoho kodeksiv Ukrainy u zviazku z ratyfikatsiiu Rymskoho statutu Mizhnarodnoho kryminalnoho sudu ta popravok do noho* [On amendments to the Criminal and Criminal Procedure Codes of Ukraine in connection with the ratification of the Rome Statute of the International Criminal Court and amendments to it] (Law of Ukraine No. 4012-IX). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4012-20> (in Ukrainian)
4. Bakumov, O. S., Osadchuk, A. P., Pavliuk, M. V., Nekliudov, V. M., Bozyk, V. I., Zakharченко, V. V., Danutsa, O. A., Ionushas, S. K., Vintoniak, O. V., Vatrash, V. A., Kostiuikh, A. V., Kravchuk, Ye. M., Bondarenko, O. V., Yatsyk, Yu. H., Vahner, V. O., Bezuhla, M. V., Horobets, O. S., Minko, S. A., Kamelchuk, Yu. O., ... Bezhin, V. Yu. (2024). *Pro kryminalnu vidpovidalnist za mizhnarodni zlochyny* [On criminal liability for international crimes] (Draft Law of Ukraine No. 11538). <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/44789> (in Ukrainian)
5. Bakumov, O. S., Osadchuk, A. P., Pavliuk, M. V., Nekliudov, V. M., Bozyk, V. I., Zakharченко, V. V., Danutsa, O. A., Ionushas, S. K., Vintoniak, O. V., Vatrash, V. A., Kostiuikh, A. V., Yatsyk, Yu. H., Vahner, V. O., Bezuhla, M. V., Horobets, O. S., Minko, S. A., Kamelchuk, Yu. O., Zub, V. O., Shtepa, S. S., ... Bezhin, V. Yu. (2024). *Pro vnesennia zmin do Kryminalnoho ta Kryminalno-protsesualnoho kodeksiv Ukrainy u zviazku iz pryiniattiam Zakonu Ukrainy "Pro kryminalnu vidpovidalnist za mizhnarodni zlochyny"* [On amendments to the Criminal and Criminal Procedure Codes of Ukraine in connection with the adoption of the Law of Ukraine "On criminal liability for international crimes"] (Draft Law of Ukraine No. 11539). <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/44790> (in Ukrainian)
6. Karpenko, M. I. (2018). *Zlochyny proti vstanovlenoho poriadku nesennia viiskovoi sluzhby (viiskovi zlochyny): teoretychni ta prykladni aspekty* [Crimes against the established order of military service (military crimes): Theoretical and applied aspects] (Monograph). Natsionalna Akademiia Upravlinnia. [https://pravo-izdat.com.ua/image/data/Files/343/3\\_Zlochiny%20proti%20vstanovlenogo%20poriadku\\_vnutri.pdf?srsId=AfmBOomeswYJ5L1dZeMyVRMIT\\_7IQEDlv6rB07wBMxkgx0b4JnxBq40](https://pravo-izdat.com.ua/image/data/Files/343/3_Zlochiny%20proti%20vstanovlenogo%20poriadku_vnutri.pdf?srsId=AfmBOomeswYJ5L1dZeMyVRMIT_7IQEDlv6rB07wBMxkgx0b4JnxBq40) (in Ukrainian)
7. Kharytonov, S. O. (2019). *Viiskovi zlochyny: poniattia, systema ta problemy kvalifikatsii* [Military crimes: Concept, system and problems of qualification] (Doctoral dissertation, Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv, Ukraine). <https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/16872> (in Ukrainian)
8. Oleshchuk, L. O. (2026). Obiekt viiskovykh sluzhbovykh kryminalnykh pravoporushen [Object of military official criminal offenses]. *Analichno-Porivnialne Pravoznavstvo*, 2(1), Article 69. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2026.01.2.69> (in Ukrainian)

9. Kolomiets, N. V., & Brovko, A. V. (2024). Kryminalno-pravova kharakterystyka viiskovykh kryminalnykh pravoporushen [Criminal-legal characteristics of military criminal offenses]. *Analychno-Porivnialne Pravoznavstvo*, (2), 574–578. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.02.97> (in Ukrainian)
10. Hlovaiuk, I. V. (2023). Vyroky za st. 438 KK Ukrainy: porushennia zakoniv ta zvychaiv viiny (z 24 liutoho 2022 roku) [Judgments under Art. 438 of the Criminal Code of Ukraine: Violation of the laws and customs of war (since February 24, 2022)]. Vyscha Shkola Advokatury NAAU. <https://www.hsa.org.ua/lectors/glovyuk-iryna> (in Ukrainian)
11. Kolomiets, N. V., & Luhyna, Ye. Yu. (2024). Problemni aspekty kvalifikatsii voiennykh zlochyniv v Ukraini [Problematic aspects of qualification of war crimes in Ukraine]. *Analychno-Porivnialne Pravoznavstvo*, (3), Article 80. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.03.80> (in Ukrainian)
12. Orlov, Yu. V. (2025). Okremi problemy kvalifikatsii voiennykh zlochyniv, shcho zapodiuiut shkodou vlasnosti [Certain problems of qualification of war crimes causing property damage]. *Visnyk Kryminolohichnoi Asotsiatsii Ukrainy*, 34(1), 34–49. <https://doi.org/10.32631/vca.2025.1.02> (in Ukrainian)
13. Kolomiets, N. V., & Luhyna, Ye. Yu. (2024). Kryminalno-pravova kharakterystyka samovilnoho zalyshennia viiskovoi chastyny abo mistia sluzhby. Analiz obiektyvnykh i subiektyvnykh oznak [Criminal-legal characteristics of unauthorized abandonment of a military unit or place of service: Analysis of objective and subjective signs]. *Analychno-Porivnialne Pravoznavstvo*, (2), Article 98. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.02.98> (in Ukrainian)
14. Hlovaiuk, I. V. (2024). Novely KK Ukrainy ta KPK Ukrainy. Implementatsiia Rymyskoho statutu Mizhnarodnogo kryminalnogo sudu [Novelties of the CC of Ukraine and CPC of Ukraine: Implementation of the Rome Statute of the International Criminal Court]. Vyscha Shkola Advokatury NAAU. <https://www.hsa.org.ua/blog/noveli-kk-ukrayini-ta-kpk-ukrayini-implementaciia-rimyskogo-statutu-mizhnarodnogo-kryminalnogo-sudu-irina-gloviuk> (in Ukrainian)
15. Karpenko, M. I. (2025). Kryminalna vidpovidalnist za mizhnarodni zlochyny: pytannia zakonodavchoho vyrishennia [Criminal liability for international crimes: Issues of legislative resolution]. *Informatsiia i Pravo*, 1(52). [https://doi.org/10.37750/2616-6798.2025.1\(52\).324726](https://doi.org/10.37750/2616-6798.2025.1(52).324726) (in Ukrainian)
16. Zadoia, K. P. (2024). Zauvazhennia do zakonoproiektu № 11538 “Pro kryminalnu vidpovidalnist za mizhnarodni zlochyny” [Comments on Draft Law No. 11538 “On criminal liability for international crimes”]. *Yevropeiska Pravda*. <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2024/12/6/7200052> (in Ukrainian)
17. Fedorovych, N. A. (2025). Pravova pryroda komandnoi vidpovidalnosti [Legal nature of command responsibility]. *Naukovyi Visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnogo Universytetu. Serii: Pravo*, 3(89), 288–294. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.89.3.43> (in Ukrainian)
18. Plutytska, K. M., & Kovtun, K. O. (2025). Kryminalna vidpovidalnist za voienni zlochyny v konteksti mizhnarodnogo ta natsionalnogo prava [Criminal liability for war crimes in the context of international and national law]. *Naukovyi Visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnogo Universytetu. Serii: Pravo*, 4(90), 117–122. <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2025.90.4.16> (in Ukrainian)
19. Plutytska, K. M., & Kovtun, K. O. (2025). Kryminalna vidpovidalnist viiskovykh komandyriv, inshykh osib, yaki faktychno diut yak viiskovi komandry, ta inshykh nachalnykiv za natsionalnym ta mizhnarodnym kryminalnym pravom [Criminal liability of military commanders, other persons effectively acting as military commanders, and other superiors under national and international criminal law]. *Analychno-Porivnialne Pravoznavstvo*, 4(3), Article 15. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.04.3.15> (in Ukrainian)
20. Velyka Palata Verkhovnoho Sudu. (2024). Daidzhast sudovoi praktyky Velykoi Palaty Verkhovnoho Sudu (sichen – berezen 2024 roky) [Digest of judicial practice of the Grand Chamber of the Supreme Court (January – March 2024)]. <https://lnk.ua/86gAv3RaN> (in Ukrainian)
21. Henckaerts, J.-M., & Doswald-Beck, L. (Eds.). (2005). *Customary international humanitarian law* (Vols. 1–2). International Committee of the Red Cross & Cambridge University Press. <https://ihl-databases.icrc.org/customary-ihl>
22. Karchevskiy, M. V. (2026). Tendentsii kryminalno-pravovoi protydii zlochynam, yaki vchyniaut viiskovosluzhbovtisi: analiz danykh ofitsiinoi kryminalnoi statystyky [Trends in criminal law response to crimes committed by military personnel: Analysis of official criminal statistics data]. *Aktualni Problemy Prava: Teoriia i Praktyka*, (52), 163–174. <https://doi.org/10.33216/2218-5461/2026-52-2-163-174> (in Ukrainian)
23. Verkhovna Rada of Ukraine. (2018). Pro vnesennia zmin do deiakyykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo sproshchennia dosudovoho rozsliduvannia okremykh kategorii kryminalnykh pravoporushen [On amendments to certain legislative acts of Ukraine regarding the simplification of pre-trial investigation of certain categories of criminal offenses] (Law of Ukraine No. 2617-VIII). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2617-19> (in Ukrainian)
24. *Code pénal* (France). Livre IV bis: Des crimes et des délits de guerre (Articles 461-1 à 462-11). Légifrance. <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section/lc/LEGITEXT000006070719/LEGISCTA000022681796>



25. Velyka Palata Verkhovnoho Sudu. (2024). *Postanova Velykoi Palaty Verkhovnoho Sudu vid 28.02.2024 u spravi № 415/2182/20* [Resolution of the Grand Chamber of the Supreme Court dated February 28, 2024, in case No. 415/2182/20] (proceedings No. 13-15ks22). Yedynyi Derzhavnyi Reiestr Sudovykh Rishen. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/117555176> (in Ukrainian)
26. *Konstitutsiia Ukrainy* [Constitution of Ukraine] (1996). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вп> (in Ukrainian)
27. *Kryminalnyi kodeks Ukrainy* [Criminal Code of Ukraine] (2001). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (in Ukrainian)
28. *Kryminalnyi protsesualnyi kodeks Ukrainy* [Criminal Procedure Code of Ukraine] (2012). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (in Ukrainian)
29. *Völkerstrafgesetzbuch* [Code of Crimes against International Law] (VStGB) (2002) (Bundesrepublik Deutschland). <https://www.gesetze-im-internet.de/vstgb>
30. *Kodeks karny* [Penal Code] (1997) (Dz.U. 1997 nr 88 poz. 553). <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970880553>
31. *Zhenevski konventsii pro zakhyst zhertv viiny vid 12.08.1949 ta Dodatkovy protokoly do nykh vid 08.06.1977* [Geneva Conventions for the protection of war victims of 12.08.1949 and Additional Protocols to them of 08.06.1977]. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_151](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_151) (in Ukrainian)
32. *Rymskyi statut Mizhnarodnoho kryminalnoho sudu vid 17.07.1998* [Rome Statute of the International Criminal Court of 17.07.1998]. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_588](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_588) (in Ukrainian)
33. Solomianskyi District Court of Kyiv. (2022). *Vyrok Solomianskoho raionnoho sudu m. Kyieva vid 23.05.2022* [Judgment of the Solomianskyi District Court of Kyiv dated 23.05.2022]. Yedynyi Derzhavnyi Reiestr Sudovykh Rishen. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/104432094> (in Ukrainian)
34. Novozavodskyi District Court of Chernihiv. (2022). *Vyrok Novozavodskoho raionnoho sudu m. Chernihova vid 02.11.2022* [Judgment of the Novozavodskyi District Court of Chernihiv dated 02.11.2022]. Yedynyi Derzhavnyi Reiestr Sudovykh Rishen. <https://reyestr.court.gov.ua/Review/107111142> (in Ukrainian)
35. Kononov v. Latvia, no. 36376/04, Grand Chamber judgment of 17 May 2010. European Court of Human Rights. <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-117950>
36. Korbely v. Hungary, no. 9174/02, Grand Chamber judgment of 19 September 2008. European Court of Human Rights. <https://hudoc.echr.coe.int/eng?i=001-88429>
37. *Konventsiia pro zakhyst prav liudyny i osnovopolozhnykh svobod vid 04.11.1950 (ratyfikovana Zakonom Ukrainy № 475/97-VR vid 17.07.1997)* [Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms of 04.11.1950 (ratified by the Law of Ukraine No. 475/97-VR of 17.07.1997)]. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004) (in Ukrainian)
38. *Konventsiia pro nezastosuvannia stroku давности do voiennykh zlochyniv i zlochyniv proty liudstva vid 26.11.1968* [Convention on the Non-Applicability of Statutory Limitations to War Crimes and Crimes against Humanity of 26.11.1968]. [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_168](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_168) (in Ukrainian)
39. Prosecutor v. Tadić, Case No. IT-94-1-AR72, ICTY Appeals Chamber, Decision on the Defence Motion for Interlocutory Appeal on Jurisdiction of 2 October 1995. <https://www.refworld.org/jurisprudence/caselaw/icty/1997/40193>
40. *Wehrstrafgesetz* [Military Penal Code] (WStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.05.1974 (Bundesrepublik Deutschland). <https://www.gesetze-im-internet.de/wstg>
41. *Loi n° 2010-930 du 9 août 2010 portant adaptation du droit pénal à l'institution de la Cour pénale internationale* [Law No. 2010-930 of August 9, 2010, on the adaptation of criminal law to the institution of the International Criminal Court] (France). Légifrance. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000022681235>
42. *Code de procédure pénale* [Code of Criminal Procedure] (France), Article 689-11. Légifrance. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte\\_lc/LEGITEXT000006071154](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006071154)
43. *Code de justice militaire* [Code of Military Justice] (France). Légifrance. [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte\\_lc/LEGITEXT000006071360](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006071360)
44. Verkhovna Rada of Ukraine. (2024). *Pro vnesennia zmin do Kryminalnoho ta Kryminalno-protsesualnoho kodeksiv Ukrainy u zviazku z ratyfikatsiiu Rymskoho statutu Mizhnarodnoho kryminalnoho sudu ta popravok do nioho* [On amendments to the Criminal and Criminal Procedure Codes of Ukraine in connection with the ratification of the Rome Statute of the International Criminal Court and amendments to it] (Draft Law of Ukraine No. 11484, enacted as Law No. 4012-IX). <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/44899> (in Ukrainian)
45. Ukrainska Khelsinska Spilka z Prav Liudyny. (2024). *Shchodo zakonoproiektiv № 11538 ta № 11539* [Regarding draft laws No. 11538 and No. 11539]. <https://www.helsinki.org.ua> (in Ukrainian)

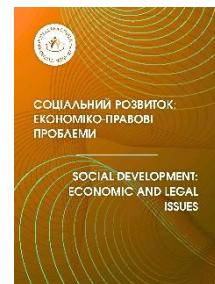




e-ISSN 3083-6018

# SOCIAL DEVELOPMENT: Economic and Legal Issues

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Artificial Intelligence in Construction and Legal Challenges

Viktor Leschynsky <sup>1</sup>\*

<sup>1</sup> Kyiv Agrarian University of the National Academy of Agrarian Sciences (Ukraine). Associate Professor at the Department of Agroecconomics and Management, Doctor of Science in Law, PhD in Public Administration, Academician of the Engineering Academy of Ukraine, President of the National Union of Project Affairs.

\* **Corresponding Author**, e-mail: [info.nebau@gmail.com](mailto:info.nebau@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Research Article

#### DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.23](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.23)

#### Received:

18 February 2026

#### Accepted:

20 March 2026

#### Published online:

23 March 2026

**Copyright** © 2026 by authors



*This is an open access journal and all published articles are licensed under a Creative Commons Attribution—NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)*



### ABSTRACT

The article examines the legal challenges of using artificial intelligence in the field of construction in the context of the digital transformation of the construction industry and the spread of automated systems for design, risk management, quality control, safety monitoring and operation of facilities. It is substantiated that the introduction of AI in construction changes traditional approaches to determining legal responsibility, causation and distribution of risks between participants in the construction process, in particular customers, designers, contractors, software developers, digital platform operators, and insurance companies. The main models of legal regulation of artificial intelligence in the European Union, Ukraine, the USA and the United Kingdom are considered, which made it possible to identify differences between risk-based, sector-specific and innovation-oriented approaches to regulation. The key legal risks of using AI in construction have been identified, including: ensuring the safety of construction works and facilities, protection of personal data, the legal regime of results created or modified with the help of AI, intellectual property issues, transparency of algorithmic decisions, liability insurance and proving guilt in case of damage. Special attention is paid to the use of BIM technologies, digital twins and predictive analytics systems as tools that complicate the traditional causality model and form the network nature of responsibility. The expediency of moving from fragmentary regulation of individual technological solutions to the lifecycle governance model, which provides for legal support of AI systems at all stages of the life cycle of a construction facility – from design to operation, has been proven. Conclusions have been drawn on the need to integrate a risk-based approach into national construction legislation and the development of special mechanisms of legal control over the use of AI in construction.

### KEYWORDS

artificial intelligence, construction, legal regulation, legal liability, causation, risk sharing, personal data protection, BIM, lifecycle governance, risk-based regulation.



e-ISSN 3083-6018

# СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК: економіко-правові проблеми

<https://www.eu-scientists.com/index.php/sdel>



## Штучний інтелект у будівництві та правові виклики

Віктор П. Лещинський <sup>1</sup> \*

<sup>1</sup> Київський аграрний університет Національної академії аграрних наук України (Україна).  
Доцент кафедри агроекономіки та менеджменту, д-р юрид. наук, канд. держ. упр., академік  
Інженерної академії України, Президент Національної спілки проектної справи.

\* Автор-кореспондент, e-mail: [info.nebau@gmail.com](mailto:info.nebau@gmail.com)

### СТАТТЯ

### АНОТАЦІЯ

#### Дослідницька

DOI:

[10.70651/3083-6018/2026.3.23](https://doi.org/10.70651/3083-6018/2026.3.23)

**Отримана:**

18.02.2026 р.

**Прийнята:**

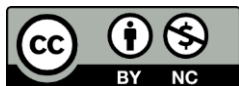
20.03.2026 р.

**Опублікована:**

23.03.2026 р.

**Авторське право**

© 2026 авторів



Цей твір ліцензовано  
на умовах Ліцензії  
Creative Commons  
«Із Зазначенням  
Авторства –  
Некомерційна 4.0  
Міжнародна»  
(CC BY-NC 4.0).



У статті досліджено правові виклики застосування штучного інтелекту у сфері будівництва в умовах цифрової трансформації будівельної галузі та поширення автоматизованих систем проектування, управління ризиками, контролю якості, моніторингу безпеки й експлуатації об'єктів. Обґрунтовано, що впровадження ШІ у будівництві змінює традиційні підходи до визначення юридичної відповідальності, причинного зв'язку та розподілу ризиків між учасниками будівельного процесу, зокрема замовниками, проектувальниками, підрядниками, розробниками програмного забезпечення, операторами цифрових платформ і страховими компаніями. Розглянуто основні моделі правового регулювання штучного інтелекту в Європейському Союзі, Україні, США та Великій Британії, що дало змогу виявити відмінності між risk-based, sector-specific та інноваційно орієнтованими підходами до регулювання. Визначено ключові правові ризики використання ШІ у будівництві, серед яких: забезпечення безпеки будівельних робіт і об'єктів, захист персональних даних, правовий режим результатів, створених або модифікованих за допомогою ШІ, питання інтелектуальної власності, прозорість алгоритмічних рішень, страхування відповідальності та доказування вини у разі заподіяння шкоди. Окрему увагу приділено застосуванню BIM-технологій, цифрових двійників і систем прогнозу аналітики як інструментів, що ускладнюють традиційну модель причинності та формують мережевий характер відповідальності. Доведено доцільність переходу від фрагментарного регулювання окремих технологічних рішень до моделі lifecycle governance, яка передбачає правовий супровід ШІ-систем на всіх етапах життєвого циклу будівельного об'єкта – від проектування до експлуатації. Сформовано висновки щодо необхідності інтеграції risk-based підходу в національне будівельне законодавство та розвитку спеціальних механізмів правового контролю за використанням ШІ у будівництві.

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

штучний інтелект, будівництво, правове регулювання, юридична відповідальність, причинний зв'язок, розподіл ризиків, захист персональних даних, BIM, lifecycle governance, risk-based regulation.

## 1. Introduction

The current stage of development of the construction industry is characterized by the institutionalization of the use of artificial intelligence technologies, which function as an integrated element of the digital environment for managing construction processes and are used to predict risks, model terms and costs, carry out automated control over safety and quality of work, manage resources, as well as ensure compliance verification of design and executive decisions within the BIM environment. In modern scientific research, it has been determined that the key areas of their implementation are the field of labor protection, risk management, resource optimization and quality control, which determines their system-forming role in the transformation of the industry [1].

At the same time, the multi-entity structure of construction activities, within which customers, developers, designers, software developers, suppliers of technical means, contractors, operators of digital platforms and insurance institutions interact, complicates traditional legal structures of liability. The functioning of artificial intelligence systems in the mode of human-machine interaction transforms approaches to establishing guilt as an element of tort composition, causality and risk distribution, which necessitates comprehensive intersectoral legal regulation with the involvement of institutions of tort, contractual, administrative, information, labor and insurance law [5].

The current stage of digital transformation of the construction industry, combined with the formation of national policy in the field of artificial intelligence and the processes of harmonization of legislation with the law of the European Union, causes the emergence of new legal conflicts in the field of regulation of human-machine interactions. In this regard, the issue of establishing a legally significant causal relationship and determining the subject of responsibility in multi-subject legal relations, in which the results of decision-making are formed with the involvement of algorithmic systems, is of particular importance. The lack of established approaches to the qualification of such situations, as well as the uncertainty of the boundaries of the application of traditional institutions of tort and contract law, indicates the presence of a systemic scientific and practical problem that requires conceptual understanding.

## 2. Literature Review

Modern foreign scientific discourse on the use of artificial intelligence in construction is structured in several relatively stable areas of research. The first of them includes the technical and organizational dimension, within which artificial intelligence is considered as a tool for improving productivity, safety and quality of construction processes; representative in this context are the generalized studies of S.O. Abioye and L.O. Oyedele [1]. The second direction is formed by socio-legal research, which focus on the issues of labor protection, supervision and responsibility in the context of the use of artificial intelligence [3]. The third direction is represented by works on general models of legal regulation of artificial intelligence, including the problems of the balance of innovations, ethics and mechanisms of public control [22]. The fourth direction covers liability studies, which analyze the issues of defectiveness of AI products, risk control, and the limits of tort law application [15].

Domestic scientific research, despite their quantitative limitations, demonstrates a tendency to institutionalize basic conceptual approaches to the analysis of the outlined problem.

In particular, the works of V.V. Boyko consider international models of legal regulation of artificial intelligence [3], V.Y. Pryamitsin and O.Y. Gracheva – the issues of civil liability [20], and R.Y. Butynska – labor and human rights aspects of the use of artificial intelligence [7]. At the same time, the studies of D.V. Bondarenko and K.Y. Kalashnikova [4], M.V. Vyshnevskiy [22], G.V. Haman [15] and S. Ivanov-Kostetskiy [16] indicate the active digitalization of the construction industry of Ukraine and the integration of artificial intelligence into construction management practices, which necessitates a combination of technical and legal analysis of the relevant processes.

Thus, the analysis of scientific sources allows us to state the existence of an imbalance between the level of technological integration of artificial intelligence in construction and the level of development of legal mechanisms for regulating the relevant relations. The current stage of development of scientific research is characterized by the transition from the analysis of technical

aspects of the functioning of artificial intelligence to the study of legal mechanisms to ensure its lawful, safe and responsible application, which leads to the formation of interdisciplinary approaches.

### 3. Problem Statement

The article is aimed at conceptualizing the legal challenges of using artificial intelligence in construction through the prism of the transformation of doctrinal approaches to responsibility, causality and risk distribution in multi-subject human-machine legal relations.

### 4. Methods and Materials

The methodological basis of the study is a complex interdisciplinary approach that combines the methods of theoretical law, comparative law and system analysis. The choice of tools is due to the purpose of the article – the conceptualization of the legal challenges of the use of artificial intelligence (AI) in construction and the transformation of the institution of responsibility.

The theoretical and empirical basis of the work consisted of:

- EU AI Act, USA, UK and Ukraine;
- Specialized publications in the Scopus and Web of Science databases on technical and organizational dimensions of AI in construction and liability studies;
- The works of domestic scientists (V. Boyko, V. Pryamitsin, O. Gracheva, R. Butynska, D. Bondarenko, etc.) are devoted to the digitalization of the construction industry and civil law regulation of AI.

To achieve the goal of the study, the following methods were used:

- Comparative legal – to compare global regulatory strategies (risk-based, sector-specific and innovative approaches) and determine ways to harmonize Ukrainian legislation with EU law;
- System-structural and functional – for the study of the multi-subject structure of construction relations, analysis of human-machine interaction and determination of the “network nature” of responsibility with the participation of customers, software developers and insurance companies;
- Formal legal – to analyze the norms of current tort, contractual, construction and insurance law to identify gaps in the regulation of BIM technologies and digital twins;
- Legal modeling – to substantiate and construct a promising model of legal support of AI at all stages of the construction site (lifecycle governance).

### 5. Results and Discussion

At the level of the European Union, the most institutionalized model of legal regulation of artificial intelligence has been formed, which is based on a risk-based approach enshrined in the AI Act, which establishes a unified classification system for AI systems with differentiation of requirements depending on the level of risk, including a special regime for high-risk systems, transparency requirements, AI literacy and market surveillance mechanisms. In addition, compensation for damage caused by defective AI products is regulated in conjunction with the provisions of Directive (EU) 2024/2853 on liability for defective products, which leads to the integration of the AI Act with the institutes of product liability, tort law, and proof [10]. At the same time, the withdrawal of the AI Liability Directive, recorded in the EUR-Lex database as withdrawn, objectifies the increase in the importance of the updated model of liability in the field of defective products as a key tool for legal response to damage caused by the use of artificial intelligence [2].

As of 2026, the national model of legal regulation of artificial intelligence in Ukraine is at the stage of institutional formation and is characterized by a transitional nature. The Concept for the Development of Artificial Intelligence, approved in 2020, enshrines the basic principles of transparency, responsibility, security and privacy protection, while stating the existence of gaps in regulatory support, in particular in the field of personal data protection. Public policy is implemented according to the bottom-up model, which involves the use of self-regulatory tools, experimental legal regimes (sandbox) and phased harmonization with European Union law, including the preparation of legislation compatible with Regulation (EU) 2024/1689 [8].

The American model of legal regulation of artificial intelligence is characterized by the absence of a single centralized regulation at the federal level and is based on a combination of voluntary standards, regulatory positions of supervisory authorities and the legislation of individual states. The institutional formation of approaches to risk management in the field of artificial intelligence is provided by the framework documents of the National Institute of Standards and Technology, primarily the AI Risk Management Framework, in combination with the law enforcement practice of the Federal Trade Commission in the field of consumer protection and anti-discrimination.

Regulations of individual states, in particular the state of Colorado, indicate the institutionalization of risk-based regulation of high-risk artificial intelligence systems and the introduction of mechanisms to counteract algorithmic discrimination, without the formation of a single mechanism for pre-certification [19].

In the UK, an alternative model of legal regulation is being implemented, based on the principle of “pro-innovation regulatory approach” and provides for decentralized regulation through a system of industry regulators, recommendation documents and standards for the transparency of algorithmic decisions. In this regard, algorithmic transparency mechanisms and requirements for the explainability of decisions ensured, in particular, by the activities of the Information Commissioner’s Office and the implementation of the Algorithmic Transparency Recording Standard in the public sector, are of great importance. In the construction sector, such tools perform the function of providing a link between technological solutions and legal responsibility, forming the basis for the accountability of the use of artificial intelligence [21].

**Table 1. Comparison of approaches to regulating the use of AI in construction**

| Criterion                                    | Ukraine                                                                                                                                   | European Union                                                                                                                                    | USA                                                                                                                   | United Kingdom                                                                                                      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Legal definition of AI</b>                | Fixed at the conceptual level; there is no specialized framework for law                                                                  | Normatively defined in the AI Act, risk-based classification is applied                                                                           | There is no unified definition; framework approaches are applied                                                      | There is no codified definition; a principled regulatory approach is applied                                        |
| <b>Safety and reliability requirements</b>   | Fragmentarily integrated into sectoral regulation (urban planning, labor protection, data protection), special AI requirements are formed | Complex requirements are established for high-risk AI: risk management, data governance, human oversight, accuracy, robustness, and cybersecurity | Predominantly voluntary risk management standards and industry safety regulations;                                    | They are implemented through industry regulators using the principles of safety, accountability and data protection |
| <b>Model of legal responsibility</b>         | The general institutes of civil, contractual, administrative and criminal law are applied; there is no specialized AI-liability mode      | Integrated model: AI Act combined with product liability and national tort law                                                                    | Complex model: tort law, product liability, contract law, consumer protection; Active role of state enforcement       | Traditional institutions (negligence, product liability) are used in combination with regulatory mechanisms         |
| <b>Conformity assessment (certification)</b> | There are no specialized conformity assessment procedures for AI systems                                                                  | Established conformity assessment procedures for high-risk AI; registration and CE marking are provided                                           | There is no unified federal certification mechanism                                                                   | There is no mandatory pre-certification system                                                                      |
| <b>Transparency and explainability</b>       | They are implemented mainly within the framework of sectoral regulation; there is a focus on European standards                           | Standardized transparency requirements, instructions for use, information rights and explanations for high-risk systems                           | Secured through FTC mechanisms, disclosure requirements, and state-level impact assessment                            | Provided through ICO recommendations and implementation of algorithmic transparency standards (ATRS)                |
| <b>Sanctions mechanisms</b>                  | Sectoral sanctions (civil, administrative, criminal); there is no specialized system of fines in the field of AI                          | Multi-level system of fines: up to 35 million euros or 7% of global turnover for the most serious violations                                      | There is no unified system of fines; Sanctions are applied in the field of consumer protection and at the state level | Sanctions are implemented through the current sectoral regimes                                                      |

Source: Formed based on [6; 18].

Taking into account that the introduction of tools of algorithmic transparency and explainability provides the possibility of establishing legally significant circumstances and the proper distribution of

responsibility in the process of using artificial intelligence in construction, there is a need for a systematic comparison of approaches to the legal regulation of such relations in different jurisdictions, which necessitates their generalization in Table. 1.

Based on the generalization of approaches to regulating the use of AI in construction, we can state that there is a significant variability of institutional approaches to regulating the use of artificial intelligence, which leads to the heterogeneity of mechanisms for ensuring safety, responsibility and accountability in the construction sector. The identified differences in regulatory designs, risk management mechanisms and enforcement tools necessitate the conceptual separation of systemic legal problems that arise in the process of integrating artificial intelligence into construction activities. Structuring of key legal challenges is a necessary prerequisite for determining the current state and directions of transformation of the relevant regulatory environment.

The problems of tort liability in the field of artificial intelligence in construction are systemic, which is due to the transformation of classical doctrinal approaches to establishing causation, guilt and defect as grounds for liability. The integration of algorithmic systems into the decision-making process with significant technical, economic and security consequences complicates the identification of the proper subject of responsibility in the context of multi-subject interaction. The traditional binary model of responsibility loses its explanatory capacity and is transformed into structures of distributed responsibility based on risk control criteria, predictability of error and the limits of proper human supervision [5].

Regulatory security of the use of artificial intelligence systems forms a separate dimension of legal challenges associated with the need to establish comprehensive requirements for conformity assessment, testing and certification of such systems. Construction activities as an area of increased risk involve the use of artificial intelligence systems in critical processes, which necessitate the introduction of enhanced requirements for risk management, ensuring the accuracy and reliability of their functioning and guaranteeing proper human control. In such conditions, the regulation of artificial intelligence is integrated with the standards of technical safety of machinery and equipment, as well as with international risk management standards [12].

The problems of personal data protection form an independent direction of legal challenges related to the use of artificial intelligence technologies. The functioning of such systems in construction involves the processing of significant amounts of information about employees, including biometric, behavioral and geolocation data, which necessitates compliance with the principles of privacy and proportionality. Ensuring transparency and explainability of algorithmic decisions, along with effective human control, is a key condition for harmonizing technological processes with human rights guarantees [14].

A specific block of problems includes the issue of the legal regime of the results of intellectual activity created using artificial intelligence, as well as the legitimacy of using data to train relevant models. In the construction sector, this is manifested in the formation of digital design objects, including BIM models and technical documentation, for which the application of classical authorship criteria is limited. The lack of established legal approaches to determining the legal status of such results necessitates their detailed contractual regulation [17].

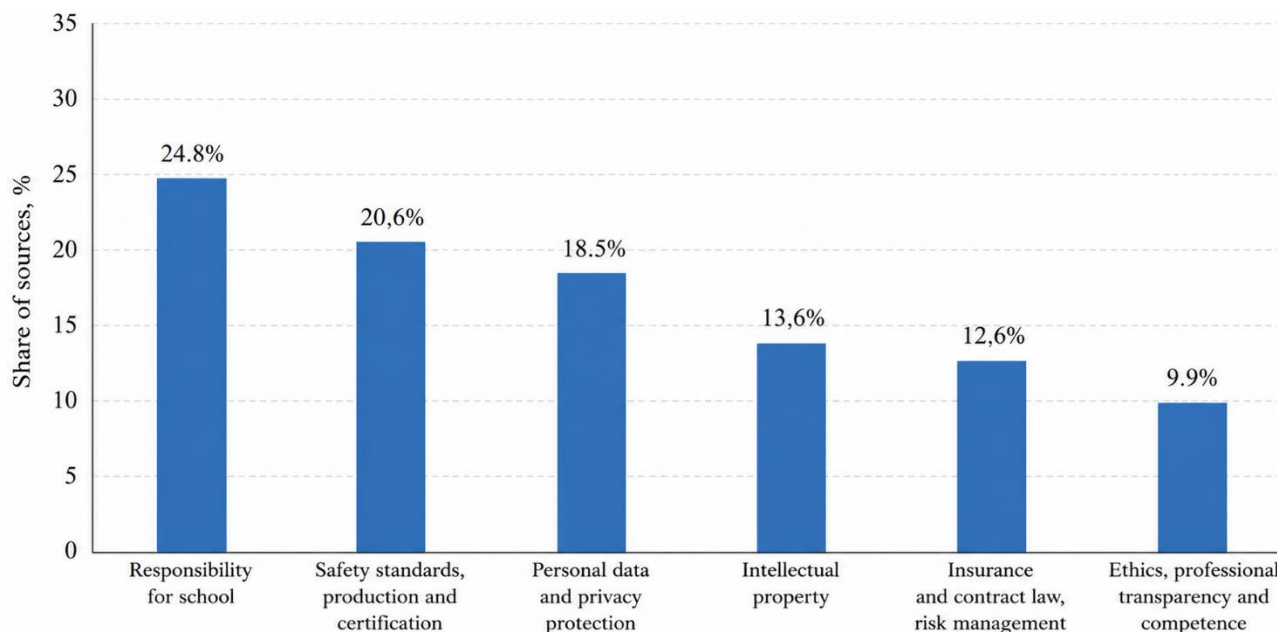
The institutional dimension of the problem is complemented by the need to form effective insurance mechanisms and contractual distribution of risks. The traditional model of legal response, focused on post-factum compensation for damages, does not provide an adequate level of prevention in the context of complex contractual structures of construction activities. In this regard, the importance of ex-post risk management tools, including contractual guarantees, audit procedures, obligations to monitor the functioning of systems and insurance coverage, which ensures the integration of tort law, insurance and contract regulation, is growing [6].

The ethical component of the use of artificial intelligence is being transformed into a legally significant element of regulatory compliance. The use of algorithmic systems in the field of labor process management determines the risks of bias, non-transparency of decision-making and restriction of professional autonomy, which necessitates the normative consolidation of standards of transparency, non-discrimination and professional competence. The requirements for ensuring human control and an appropriate level of awareness of users form a component of the legal standard of due diligence [11].

In order to empirically verify the structure of legal risks associated with the use of artificial intelligence in construction, the study uses the method of quantitative content analysis of the source



base, which includes 32 sources, including 10 regulatory legal acts, 8 official documents and 14 scientific publications. Within the framework of the analytical procedure, thematic coding of the content of sources by predetermined categories of legal risks was carried out, which made it possible to identify their relative representation in the array under study. The generalized coding results are reflected in the form of a structured distribution of shares, which are interpreted as indicators of the priority of the relevant areas of legal regulation.



**Figure 1. Distribution of key legal risks in the source sample**

Source: Formed based on [1–10; 15; 20; 22].

The resulting distribution indicates the uneven representation of certain categories of risks, which reflects the varying degree of their regulatory and doctrinal development. In particular, the dominance of the issue of liability for damages, as well as a significant share of data security and protection issues, indicates the concentration of regulatory attention on priority segments of legal regulation related to risk management and prevention of negative consequences of the use of artificial intelligence.

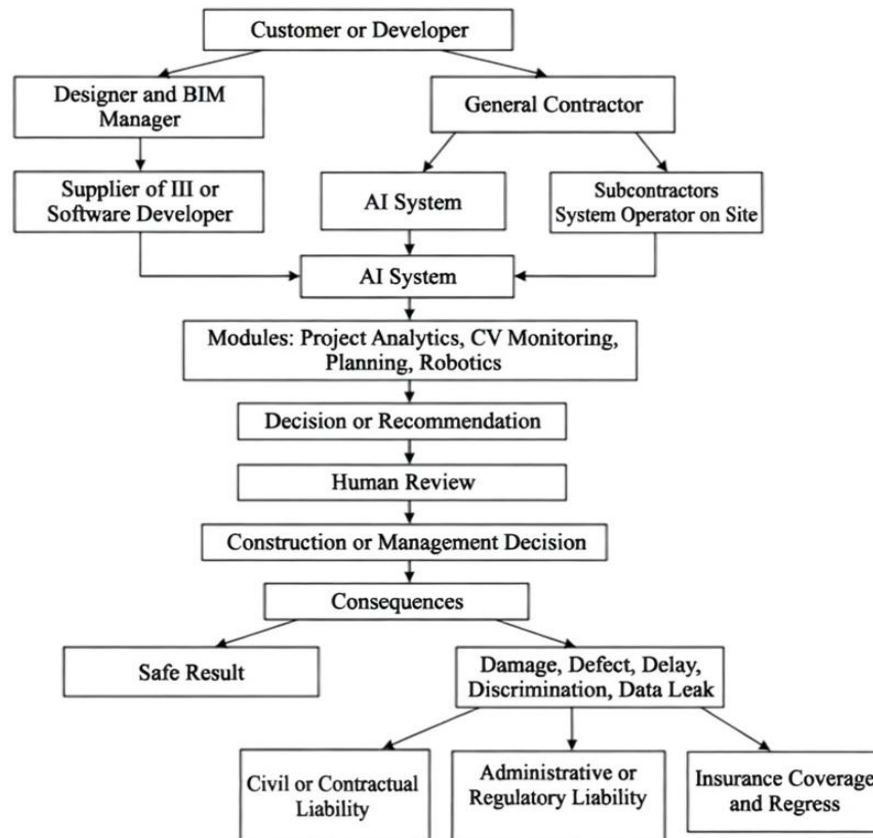
In addition, the interpretation of the results obtained allows us to substantiate that legal responsibility in the field of artificial intelligence in construction is networked, not linear in nature. Damage can occur at different stages of the life cycle of a technological system, from design and development to integration, operation, monitoring, and updating of algorithmic models. Under such conditions, the identification of the appropriate subject of responsibility requires taking into account the functional role of each participant, the parameters of the use of the system, logs, operating instructions, the limits of human supervision and the specifics of the contractual architecture of the project.

In this regard, the conceptualization of legal risks in the field of construction AI cannot be limited to generalized categories, but requires a transition to a lifecycle governance model focused on specific scenarios of technology application. As a result, this ensures a more accurate identification of risks, their distribution between subjects and the formation of adequate mechanisms of legal regulation in accordance with the specifics of individual use cases.

The analytical generalization presented in Figure 2 reflects the structural complexity of legal relations arising in the process of applying artificial intelligence in construction and confirms their network nature. The formation of negative consequences is not limited to a separate stage, but can be determined by decisions made at the stages of design, integration of technological components, operation, monitoring, or updating of the algorithmic model. In this regard, the establishment of the appropriate subject of responsibility cannot be carried out in isolation from the functional role of each participant, the parameters of the use of the system, logging data, operating instructions, as well as the limits and quality of human supervision and the contractual architecture of the project.

This multifactorial nature leads to the transformation of approaches to legal regulation, within which liability acquires the characteristics of a distributed and context-dependent category, which is consistent with the principles of risk-based regulation and human oversight enshrined in modern European law [12].

Accordingly, the conceptualization of legal risks in the field of construction AI requires a transition from generalized categories to a lifecycle management model, which ensures the identification of risks at each stage of the system's operation and the formation of adequate mechanisms for their legal regulation depending on the specific use case.



**Figure 2. Structural and functional model of responsibility distribution in the system of artificial intelligence application in construction**

Source: Formed based on [8–10].

Taking into account the identified patterns, there is a need to formalize applied mechanisms for managing legal risks, which determines the appeal to the system of practical recommendations.

Regulatory support for the use of artificial intelligence in construction requires a differentiated approach, within which this area should be defined as a regulatory-sensitive sector with an increased level of risks. In this regard, the identification of high-risk use cases, in particular systems used in safety-critical robotic processes, computer visual monitoring of employees, algorithmic admission and ranking of personnel, automated verification of compliance with project documentation, as well as decisions affecting the structural safety of facilities or evacuation planning, is of key importance. Such structuring corresponds to the risk-oriented methodology of European law and is consistent with the vector of harmonization of national legislation with the approaches enshrined in the law of the European Union.

The institutional integration of AI regulation with digital processes in construction involves its alignment with information modeling (BIM) technologies and electronic public administration systems. In this regard, the need for regulatory consolidation of the obligation to keep event logs (logs), the use of standardized documentation such as model cards or functionally equivalent tools for critical artificial intelligence systems, as well as ensuring their compatibility with digital construction services, BIM processes and labor protection requirements is substantiated. The lack of such integration creates a risk of excluding algorithmic decisions from formalized examination and control procedures [9].

The formation of a regulatory model in the field of artificial intelligence applications provides for the introduction of a multi-level system of liability and insurance provision.

For systems with an increased level of risk, it is advisable to establish minimum requirements for financial security of liability, disclosure of insurance conditions and the introduction of recourse mechanisms between the developer, integrator, user of the system and contractors. The European approach shows that the effectiveness of the protection of the rights of the injured party is ensured under the conditions of combining preventive safety requirements (ex-ante) with mechanisms for compensation for damage (ex post), which minimizes procedural and evidentiary asymmetry [13].

A separate area of improvement of regulation concerns the provision of an appropriate level of personal data protection in the context of the use of artificial intelligence systems on construction sites, which provides for the regulatory definition of the limits of permissible monitoring of employees, rules for processing video data, biometric and geolocation information, requirements for storing event logs, as well as the introduction of data protection impact assessment procedures similar to DPIA. Of particular importance is ensuring the employee's right to be informed about the use of algorithmic systems in the work environment.

At the level of practical activities of construction entities, a key tool for managing legal risks should be a preliminary AI impact assessment, which is carried out before the stages of procurement and implementation of relevant systems. Such an assessment should include the intended purpose of the system, the sources and quality of data, the risks of bias, the requirements for human oversight, the legal regime for processing personal data, incident response procedures, the procedure for updating models, as well as the limits of automated decision-making. The use of this tool allows you to prevent the use of artificial intelligence systems in high-risk scenarios without their proper legal qualification.

An important role in minimizing legal risks is played by the contractual regulation of relations between participants in the construction process. The inclusion of specialized provisions (AI annex) in the contract structure, defining the characteristics of the system, permissible scenarios for its use, the origin and mode of data, the legal status of the results, intellectual property guarantees, requirements for the storage of event logs, testing procedures, obligations for the explainability of decisions, audit rights, incident response mechanisms, as well as provisions for system updates and cybersecurity, is a necessary condition for due contractual regulation. The contractual architecture provides the most flexible mechanism for preventing regulatory gaps in the field of artificial intelligence.

The development of professional competence of participants in the construction process is an integral part of ensuring the proper use of artificial intelligence. The European approach considers the level of staff awareness as an element of regulatory compliance, which necessitates the formation of relevant knowledge among key project participants, including chief engineers, BIM managers, occupational health and safety specialists, project managers and persons responsible for personnel management. Professional training should include the functionality of the systems and their legal limitations, sources of error, human intervention procedures and requirements for documenting processes.

## **6. Conclusions**

Based on the analysis, we can state that the use of artificial intelligence in construction is a factor in the transformation of existing legal risks and a source of new ones. The integration of algorithmic systems into construction processes makes it more difficult to establish cause-and-effect relationships in tort legal relations, increases the importance of verifiability, certification and safety audit procedures, actualizes the problems of personal data protection in the working environment, and transforms approaches to the legal regime of intellectual property objects, as well as reveals the limitations of traditional mechanisms of insurance coverage of risks. The combination of these factors indicates the systemic nature of the influence of artificial intelligence on the legal regulation of construction activities.

Comparative analysis confirms that the most institutionalized is the European model of regulation, based on a risk-based approach and a combination of preventive security requirements with mechanisms of legal responsibility. At the same time, even within this model, there are unresolved issues of effective compensation for damage and distribution of responsibility in complex multi-entity systems.

For the national legal system, the priority is not the formal reproduction of external regulatory structures, but their functional integration into the existing architecture of urban planning regulation, digital management tools, information modeling processes (BIM), occupational health and safety and e-governance systems. In this regard, the determining criterion for the effectiveness of legal regulation should be the formation of a coordinated and verifiable system that ensures the identification of liability entities, transparency of data use, control of the security of technologies, certainty of the limits of human intervention, proper documentation of decisions and the availability of effective insurance coverage mechanisms.

The implementation of these approaches creates prerequisites for the transition from a fragmented response to risks to their systematic management, within which artificial intelligence functions as a tool for improving the quality and safety of construction activities.

## References

1. Abioye, S. O., Oyedele, L. O., Akanbi, L., Ajayi, A., Davila Delgado, J. M., Bilal, M., Akinade, O. O., & Ahmed, A. (2021). Artificial intelligence in the construction industry: A review of present status, opportunities and future challenges. *Journal of Building Engineering*, (44), Article 103299. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2021.103299>
2. Artificial Intelligence Act (AI Act). (2024). *European Commission – Shaping Europe’s digital future*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
3. Boiko, V. V. (2024). Pravove rehuliuвання shtuchnoho intelektu: mizhnarodnyi dosvid [Legal regulation of artificial intelligence: international experience]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Publichne upravlinnia ta administruvannia*, 35(2), 23–29. <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2024.2/05> (in Ukrainian)
4. Bondarenko, D., & Kalashnikova, K. (2024). Tsyfrovizatsiia budivelnoi haluzi Ukrainy: analiz stanu, problem ta perspektyv rozvytku [Digitalization of the construction industry of Ukraine: analysis of the state, problems and prospects for development]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (65). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-65-2> (in Ukrainian)
5. Botero Arcila, B. (2024). AI liability in Europe: How does it complement risk regulation and deal with the problem of human oversight? *Computer Law & Security Review*, (54), Article 106012. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106012>
6. Buiten, M., de Streel, A., & Peitz, M. (2023). The law and economics of AI liability. *Computer Law & Security Review*, (48), Article 105794. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105794>
7. Butynska, R. Ya. (2024). Shtuchnyi intelekt u sferi pratsi: problemy ta perspektyvy pravovoho rehuliuвання [Artificial intelligence in the sphere of labor: problems and prospects of legal regulation]. *Analitichno-porivnialne pravoзнаvstvo*, (6), 301–308. <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2024.02.52> (in Ukrainian)
8. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020, December 2). Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini [On approval of the Concept of the Development of Artificial Intelligence in Ukraine] (Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1556-r). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (in Ukrainian)
9. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021, February 17). Pro skhvalennia Kontseptsii vprovadzhennia tekhnolohii budivelnoho informatsiinoho modeliuvannia (VIM-tekhnohologii) v Ukraini ta zatverdzhennia planu zakhodiv z yii realizatsii [On approval of the Concept of introduction of building information modeling technologies (BIM technologies) in Ukraine and approval of the action plan for its implementation] (Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 152-r). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/152-2021-%D1%80#Text> (in Ukrainian)
10. Directive (EU) 2024/2853 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2024 on liability for defective products and repealing Council Directive 85/374/EEC (Text with EEA relevance). (2024). *Official Journal of the European Union*, OJ L 2024/2853. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32024L2853>
11. European Commission. (n.d.-a). *AI Literacy – Questions & Answers*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/faqs/ai-literacy-questions-answers>
12. European Commission. (n.d.-b). *Navigating the AI Act*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/faqs/navigating-ai-act>
13. European Commission. (2024, December 9). *EU adapts product liability rules to digital age and circular economy: news article*. [https://commission.europa.eu/news-and-media/news/eu-adapts-product-liability-rules-digital-age-and-circular-economy-2024-12-09\\_en](https://commission.europa.eu/news-and-media/news/eu-adapts-product-liability-rules-digital-age-and-circular-economy-2024-12-09_en)

14. European Data Protection Board. (2018). *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*. [https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/automated-decision-making-and-profiling\\_en](https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/automated-decision-making-and-profiling_en)
15. Haman, H. (2025). Protses robotyzatsii ta zastosuvannia shturnoho intelektu v sferi budivnytstva [The process of robotization and the application of artificial intelligence in the construction sector]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (76). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-91> (in Ukrainian)
16. Ivanov-Kostetskyi, S. (2023). Revoliutsiia v budivelnii haluzi (z 2020 rr.): yak shturnyi intelekt formuie maibutnie budivnytstva [Revolution in the construction industry (from 2020): how artificial intelligence shapes the future of construction]. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia*, (67), 230–240. <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2023.67.230-240> (in Ukrainian)
17. Kulynych, V. (2025, December 16). Pravove rehuliuвання vykorystannia shturnoho intelektu v Ukraini ta YeS [Legal regulation of the use of artificial intelligence in Ukraine and the EU]. *LIGA360*. [https://biz.ligazakon.net/analytcs/241001\\_pravove-regulyuvannya-vikoristannya-shturnogo-intelektu-v-ukran-ta-s](https://biz.ligazakon.net/analytcs/241001_pravove-regulyuvannya-vikoristannya-shturnogo-intelektu-v-ukran-ta-s) (in Ukrainian)
18. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. (n.d.). *AI Vision*. <https://ai.thedigital.gov.ua/en/vision>
19. National Institute of Standards and Technology. (n.d.). *AI Risk Management Framework Development*. U.S. Department of Commerce. <https://www.nist.gov/itl/ai-risk-management-framework/ai-rmf-development>
20. Priamitsyn, V. Yu. (2024). Tsyvilno-pravova vidpovidalnist za shturnyi intelekt: problemy ta perspektyvy [Civil liability for artificial intelligence: problems and prospects]. *Pravo i suspilstvo*, 1(2), 60–65. <https://doi.org/10.32842/2078-3736/2024.1.2.10> (in Ukrainian)
21. UK Government. (2023). *A pro-innovation approach to AI regulation: White paper*. <https://www.nist.gov/itl/ai-risk-management-framework/ai-rmf-development>
22. Vyshnivskiy, M. V. (2025). Tsyfrova transformatsiia v systemi derzhavnoho upravlinnia budivelnoiu haluzziu Ukrainy [Digital transformation in the system of public administration of the construction industry of Ukraine]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Publichne upravlinnia ta administruvannia*, 36(2), 14–19. <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2025.2/03> (in Ukrainian)