



**Збірник тез доповідей
VI міжнародної науково-практичної
конференції учених та студентів
"ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ФАКТОР
ІННОВАЦІЙ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
СУСПІЛЬСТВА"**

**Proceedings
of the 6th International Scientific and
Practical Conference
“DIGITAL ECONOMY AS A FACTOR
OF INNOVATIVE AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF SOCIETY”**

9–10 грудня 2025 року

ТЕРНОПІЛЬ, УКРАЇНА



УДК 330:331,45:338
М74

Збірник тез доповідей VI міжнародної науково-практичної конференції учених та студентів «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства» / Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І.Пулюя (м. Тернопіль, 9–10 грудня 2025р.), 2025. – 172 с.

Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства» сформовано за наступними науковими напрямками:

1. Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки.
2. Сучасні комунікації та оцінка якості управління в умовах невизначеності.
3. Економіко-математичне моделювання та вимірювання ефективності діджиталізації суспільства.
4. Міжнародні інтеграційні процеси та цифрова трансформація бізнесу-науки-освіти-влади в умовах нестабільності.
5. Інноваційний розвиток економічних систем в умовах цифрової економіки.
6. Логістика в контексті цифрової трансформації.
7. Моделювання екологічних систем та «зеленої» економіки.

Відповідальність за точність наведених фактів, цитат, джерел та прізвищ несуть автори.

Збірник буде корисний для науковців, викладачів, студентів, підприємців, фахівців.

Мови конференції:
українська, польська, англійська

Адреса конференції:
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя 46001,
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, сайт кафедри економічної кібернетики ТНТУ
ім.І.Пулюя kaf-ek.tntu.edu.ua

ЗМІСТ

Секція 1. Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки

GOSHCHYNSKA Dariia, LAZURAK Taras, OBUKH Marta	10
TRANSFORMACJA RYNKU PRACY A NOWOCZESNE TECHNOLOGIE CYFROWE REKRUTACYJNE: TENDENCJE W POLSCE I UKRAINIE	
БАС Соломія	12
ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА: ВІД СТРАТЕГІЧНОГО КАЛЬКУЛЮВАННЯ ДО ІНТЕГРАЦІЇ ДИНАМІЧНИХ РИНКОВИХ МЕХАНІЗМІВ	
БЕРЕСТЕЦЬКА Олена, СОЛЕВИЧ Василь	14
ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД: ВИКЛИКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ	
БИЦ Катерина, РАТИНСЬКИЙ Вадим, канд. екон. наук, доцент	16
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	
БІЛЕНКО Софія	19
ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ У МАЛИХ КОМПАНІЯХ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ	
ВІТИК Ігор	20
РОСІЙСЬКІ ПРОЄКТИ ЗАВОЮВАННЯ УКРАЇНИ	
ВОЗНІЮК Оксана	22
СТРУКТУРНІ ЗРУШЕННЯ ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У МАЛОМУ БІЗНЕСІ	
ГНАП Емілія	25
ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ МІЦНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО БІЗНЕСУ	
ГРИЦАЙ Анна	28
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА «ВОЄННИЙ ПАРАДОКС» РИНКУ ПРАЦІ УКРАЇНИ	
ДАЦКО Мирослав, АРТИМ-ДРОГОМИРЕЦЬКА Зоряна	30
ЕВОЛЮЦІЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ: РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	
ДМИТРІВ Дмитро, ШВЕДА Анна	32
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РИНОК ПРАЦІ: НОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОФЕСІЇ МАЙБУТНЬОГО	
КОЛЯДЕНКО Світлана	34
ЦИФРОВА БІОЕКОНОМІКА – ФОРМУВАННЯ НОВОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ: ВПЛИВ АНАЛІТИЧНИХ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	

КУТНИК Юрій	37
УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ АНАЛІТИКИ КЛІЄНТСЬКИХ ДАНИХ У CRM-СИСТЕМАХ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ	
ЛЕХМАН Вікторія	40
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ: ВИКЛИКИ, СТАНДАРТИ ТА МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД	
МАЗУР Володимир	42
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМІКО-ЦИФРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ	
МІЛУХ Діана	44
ОЦІНКА РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	
МОРОЗ Ірина, ЗЯЙЛИК Марія	46
ЦИФРОВІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ПРОЦЕСІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	
ПОДОЛЬСЬКА ДІАНА	48
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РИНОК ПРАЦІ: НОВІ ПРОФЕСІЇ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА ВИКЛИКИ ЗАЙНЯТОСТІ	
СИВАК Роман	50
ВІТЧИЗНЯНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО, ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНО СТІЙКОЇ ДЕРЖАВИ	
СИВАК Тетяна, ГАЦ Любов	51
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ У СФЕРІ МАЛОГО БІЗНЕСУ	
СТРІЛЕЦЬКИЙ Микола	54
ПАТЕНТНИЙ ЛАНДШАФТ - ОСНОВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ІНВЕСТИВАННЯ В МАЛЕ МАШИНОБУДІВНЕ ПІДПРИЄМСТВО	
ФЕРЕНЦ Віра	57
РОЗВИТОК ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ТОРГІВЛІ	
ЩУПАЧИНСЬКА Анастасія	59
ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДЛЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ	

Секція 2. Сучасні комунікації та оцінка якості управління в умовах невизначеності

КРАВЕЦЬ Вероніка	61
ЦИФРОВІ ДЕРЖАВНІ СЕРВІСИ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: РОЛЬ, ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ВИКЛИКИ	
ЛИПОВЕЦЬКИЙ Віктор	63

РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ У БОРОТБІ З ТІНЬОВИМИ ОПЕРАЦІЯМИ

ПАНАСЕНКО Станіслав 65

БЛОКЧЕЙН ЯК ОСНОВА ПРОЗОРОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

ТЕСЛЯ Андрій, МОСІЙ Ольга 66

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ:
РОЛЬ EXCEL ЯК ІНСТРУМЕНТА АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ**

ТИТАРЧУК Сергій 68

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОЇ СЕРВІСНОЇ ПІДТРИМКИ ПІДПРИЄМСТВ
ЗАВДЯКИ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕСПРОЦЕСІВ УПРАВЛІННЯ**

***Секція 3. Економіко-математичне моделювання та вимірювання ефективності
діджиталізації суспільства***

АНТОНІВ Василь 71

**МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ РЕГІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК З
УРАХУВАННЯМ СТРУКТУРНИХ ШОКІВ**

БОЙКО Олексій, СУПРИГАН Віталій 73

**АВТОМАТИЗОВАНА РЕКОНСТРУКЦІЯ МІКРОСЕРВІСНОГО
СЕРЕДОВИЩА З KUBERNETES У ЛОКАЛЬНИЙ DOCKER COMPOSE**

БУЧКОВСЬКИЙ Ігор, ГАРМАТІЙ Наталія 76

**МОДЕЛЮВАННЯ ПОЗИЦІЙ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ УКРАЇНИ
МЕТОДИКОЮ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ**

КОНОТОПСЬКИЙ Мар'ян 78

**ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ СЕРВІСІВ ТА
ЕКОНОМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ**

ЛУЦАК Юлія, АРТИМ-ДРОГОМИРЕЦЬКА Zoriana 80

**ПАНЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ РИНКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО
РИТЕЙЛУ УКРАЇНИ**

ПЛОХИЙ Станіслав, ЛАГОЦЬКИЙ Тарас 84

**МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ
ПІДПРИЄМСТВА**

РОЖИК Анастасія 86

**ВЕЛИКІ ДАНІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ**

Секція 4. Міжнародні інтеграційні процеси та цифрова трансформація бізнесу-науки-освіти- влади в умовах нестабільності

ВАСИЛЬЦІВ Андрій, ДМИТРОЦА Леся	89
ВПЛИВ ВІЙНИ ТА ВОЄННОГО СТАНУ НА ТЕМПИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ	
ДОЛГУШИН Ярослав	91
ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	
ЗАБЛОЦЬКИЙ Віталій	93
МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ДІЯЛЬНОСТІ ФІНАНСОВИХ УСТАНОВ У СФЕРІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ	
ЗЬОЛА Марта	95
ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ ОРГАНІВ МІСЦЕВИХ САМОВРЯДУВАНЬ В ГАЛУЗІ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ	
КРАВЕЦЬ Вероніка	98
ЦИФРОВА ОСВІТА І РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ	
ЛЕСЮК Владислав	100
ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ	
ПИТЕЛЬ Галина	102
ПРОГНОЗУВАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ ВИРОЩУВАННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ У ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ	
СОБКО Олександр	104
ОГЛЯД РИНКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ	
ЯКИМУК Павло	107
ОБЛІКОВІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОЗДОРОВЧИХ ЗАКЛАДАХ	

Секція 5. Інноваційний розвиток економічних систем в умовах цифрової економіки

BYKIV Nazarii, BODNAR Oleh, BERESTETSKYJ Maksym	110
IMPLEMENTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN CIVIL ENGINEERING	
DZIS Oleksii	112
DIGITAL TECHNOLOGIES AS A MEANS OF ENHANCING THE ECONOMIC SECURITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	
GAVKALOVA Nataliia , KUNITSYN Oleh	114

RESHAPING ARCHETYPES OF SOCIAL INSTITUTIONS IN UKRAINE: THE DANGERS OF AI IN WARTIME INFORMATION MANIPULATIONS	
ВИГОВСЬКА Наталія, ПОПОВ Олексій	116
РОЗВИТОК БЕЗГОТІВКОВИХ ОПЕРАЦІЙ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ	
ДИКИЙ Юрій	119
ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦТВА	
КАЛІНІЧЕНКО Олександр	122
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	
КЛІМЕНЧУК Максим	125
ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМИ AVAS ERP ЯК ФАКТОР ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ	
КОВАЛЬЧИК Олена, МАРТИНЯК Ірина	126
ВЕБДОСТУПНІСТЬ ЯК ФАКТОР ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	
КУЧЕР Ігор	128
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРИНЦИПИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ У БУДІВЕЛЬНОМУ СЕКТОРІ З ВРАХУВАННЯМ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ДОСВІДУ	
ЛАНДЯК Тарас, МАКСИМЮК Андрій, МЕЛЬНИК Лілія	130
ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ В УПРАВЛІННІ ВІДХОДАМИ: ДРАЙВЕР СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ БІЗНЕСУ	
МУЗИЧУК Андрій, БЕРЕСТЕЦЬКА Олена	132
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	
ПІДКОВА Ірина, ФІЛЬ Роман	133
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ	
ПОДОЛЬСЬКА Діана	135
ІННОВАЦІЙНІ СТАРТАПИ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ: ЕКОСИСТЕМА, ІНВЕСТИЦІЇ ТА ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА.	
РІЗНИК Наталія, КОВАЛЬЧИК Олена	137
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ	
РІЙ Ігор	139
ІШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	

РОГАТИНСЬКА Юля, ГОГУСЬ Андрій 140

ВПРОВАДЖЕННЯ 3D - ДРУКУ У ВИРОБНИЦТВО ТА МЕДИЦИНУ

САВЧЕНКО Аліна, РІЗНИК Наталія 142

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У БАНКІВСЬКІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ: НОВІ
МОЖЛИВОСТІ, ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ТА ВИКЛИКИ НА ШЛЯХУ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Секція 6. Логістика в контексті цифрової трансформації

АТАМАНЧУК Юрій, ЛЕЩИШИН Юрій 146

ЦИФРОВІ ДВІЙНИКИ В ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

ГАВРАДА Дмитро 148

ВЕЛИКІ ДАНІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ РІШЕНЬ

ГЕВКО Ігор, НАВРОЦЬКИЙ Валерій 149

АВТОМОБІЛЬНІ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНІ СИСТЕМИ

ДЕМЧАН Назар 150

БЛОКЧЕЙН У ЛОГІСТИЦІ: ПІДВИЩЕННЯ ПРОЗОРОСТІ ТА
ВІДСТЕЖУВАНOSTІ ПОСТАЧАНЬ

ДЕРЯГІН Віктор 152

5PL-ЛОГІСТИКА: ЕВОЛЮЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ
ПОСТАЧАННЯ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

КОМАРНИЦЬКИЙ Владислав, ДМИТРІВ Дмитро 154

АВТОМАТИЗАЦІЯ ДОСТАВКИ ТА СКЛАДУВАННЯ: СУЧАСНИЙ
ДОСВІД

КРАВЧИК Вадим 155

АНАЛІЗ АВТОНОМНИХ СКЛАДІВ ТА ЛОГІСТИЧНИХ ХАБІВ

МІНДЗІБРОЦЬКИЙ Роман, ЛУЦКІВ Андрій 157

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ЛОГІСТИЦІ: ВІД ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ
ДО АВТОНОМНИХ СИСТЕМ

СИРОТИНСЬКИЙ Ярослав 159

ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ
ПРОЦЕСАМИ

СТЕЦЬКО Владислав 161

ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ
ПРЕДИКТИВНОЇ АНАЛІТИКИ

ТАКВАРЕЛІ Артур 162

ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙНУ В СУЧАСНІЙ ЛОГІСТИЦІ

ЯКОБЧУК Роман, ЛЕЩИШИН Юрій 163

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ
ТА ВИКЛИКИ ВПРОВАДЖЕННЯ

Секція 7. Моделювання екологічних систем та «зеленої» економіки

КАСПРУК Володимир, ДАЦКО Олег 165

УМОВИ БАГАТОРІВНЕВОЇ РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛА

ЯНЧИНСЬКИЙ Остап 167

СВІТОВИЙ ДОСВІД «ЗЕЛЕНОЇ» ТРАНСФОРМАЦІЇ: ПРИКЛАДИ
ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ РЕФОРМ

ЯСТРЕМСЬКИЙ Святослав 170

НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НА
ЗАСАДАХ КОНЦЕПЦІЇ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕКОНОМІКИ

of unauthorized interference, which is a necessary condition for the stability of the technological infrastructure and the enhancement of the overall level of enterprise economic security.

References:

- 1 Ivashchenko, O. V. (2013). Financial and economic security of an enterprise. Bulletin of Odesa National University. Economics, 18(1–1), 142–145. [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vonu_econ_2013_18_1\(1\)_33.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Vonu_econ_2013_18_1(1)_33.pdf)
2. Nebava, M. I., & Mironova, Yu. V. (2017). Economic security of the enterprise [Textbook]. Vinnytsia: Vinnytsia National Technical University.
3. Hrybinenko, O. M., & Shahoian, S. M. (2017). The essence and ways of ensuring the economic security of the enterprise. Scientific Bulletin of Kherson State University, (22), 98–100.
4. Koliadenko, S. V. (2016). Digital economy: Prerequisites and stages of development in Ukraine and worldwide. Economics. Finance. Management: Topical Issues of Science and Practice, (6), 105–112.
5. Zelisko, N., Raiter, N., Markovych, N., Matskiv, H., & Vasylyna, O. (2024). Improving business processes in the agricultural sector considering economic security, digitalization, risks, and artificial intelligence. Ekonomika APK, 31(3), 10–21. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.2024030.10>
6. Koliadenko, S. V., & Dzis, O. V. (2024). Information and technological component of the economic security of agricultural enterprises in the context of digitalization. Economics, Finance, Management: Topical Issues of Science and Practice, 3(69).

УДК 008; 005; 330.65

Nataliia GAVKALOVA,

Doctor of Economy, Head of the Department of Public Administration and Economic Policy of the Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine; Dr.hab., Professor Warsaw University of Technology (Poland)

Oleh KUNITSYN,

PhD student of the Department of Public Administration and Economic Policy of the Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine

RESHAPING ARCHETYPES OF SOCIAL INSTITUTIONS IN UKRAINE: THE DANGERS OF AI IN WARTIME INFORMATION MANIPULATIONS

The Russian aggression to Ukraine has revealed not only the physical devastations of war, but also an intensified struggle over truth and symbolic order [1]. The study investigates how information manipulation during the invasion, especially with the rise of generative AI and synthetic data, reshapes the archetypes of social institutions in Ukraine. Social institutions such as family, community solidarity, volunteer networks and civic trust function through deep symbolic archetypes that guide expectations of protection, moral authority, unity, and truth [2;3]. During the war, disinformation, staged reports, fake news, deepfakes and fabrications have long been tools of manipulation. Recently, however, generative AI technologies and synthetic data offer new scales, modalities, and sophistication to these practices [4;5]. This research seeks to understand how these emerging AI-enabled forms affect trust, legitimacy, identity and resilience of Ukrainian social institutions.

The objective of the study is to analyze how generative AI and synthetic data act as instruments of information manipulation that exploit, distort or undermine archetypes of social institutions in Ukraine during wartime. This includes identifying which archetypes are most

targeted (the moral guardian, spiritual authority, the protector family, the united community, etc.), mapping how manipulative narratives amplified or multiplied by AI affect societal perceptions, and examining how social institutions respond: whether by reinforcing symbolic narratives, adopting counter-AI or fact-checking strategies, or shifting institutional practices. While there is substantial research on volunteer movements, social recovery, disinformation waves, and deepfakes in Ukraine [6-9] fewer studies explicitly integrate generative AI and synthetic data as key tools in manipulation and examine their influence on archetypal structures of social trust, moral authority and social cohesion.

The methodology combines qualitative and mixed methods. Discourse analysis is performed on media outputs, including synthetic images, AI-generated testimonial content, deepfake videos, fabricated live reporting, and generative AI-amplified narratives during the current phase of a full-scale war. Also performed an analysis of interviews with journalists, community leaders and volunteer organization coordinators to capture perceptions of how these synthetic or AI-augmented manipulative materials, which impact trust in institutions. The study also used synthetic data detection reports, fact-checking databases and platform moderation transparency reports to trace how often AI-generated content appears, how widespread its reach is, and how social institutions attempt to respond under conditions of amplified synthetic manipulation.

The results showed that generative AI and synthetic data have introduced new challenges in how archetypes of social institutions are targeted and reshaped.. First, the archetype of the protector family has been exploited by synthetic testimonials, fake victims and emotionally charged AI-generated stories which claim abandonment or moral decay in families. These narratives are difficult to verify, especially as synthetic AI can produce believable images, faces, and voices of people who may not exist [5;9]. Second, community solidarity and civic trust archetypes are under pressure: AI allows multiplication of false stories around community failure or betrayal, increases volumes of manipulated visuals that seed doubt and fatigue among audiences [4;10]. Third, authority and leadership archetypes are also attacked via deepfakes of public figures, synthetic voice-overs and staged AI-amplified misattributions that aim to destabilize leadership credibility and challenge institutional legitimacy.

However, the study also revealed notable institutional and societal responses. Social institutions and civic actors increasingly engage in generative AI detection, use of synthetic media literacy programs, development of policies and regulatory guidelines for disclosure of AI content [5], and responsive communication strategies that emphasize archetypal continuity: family protection, moral leadership and community solidarity. In many cases, community networks have doubled down on symbolic consistency to counter synthetic undermining: for instance, preserving authentic messaging and volunteer stories rooted in lived experience rather than AI-generated testimonials.

Generative AI and synthetic data are not just amplifiers of existing disinformation techniques, but active, transformative components in how information manipulation reshapes social institution archetypes in Ukraine. The emergent symbolic consequences include weakened trust, moral confusion and challenges to identity, but also renewed efforts toward resilience where institutions consciously reinforce archetypes anchored in lived experience and communal memory. This implies that future policy and institutional strategy must include not only fact-checking and moderation, but also detection of synthetic media, regulation of generative AI use in information spaces, media literacy specific to synthetic content, and archetype-aware symbolic communication. Theoretically, this study contributes to a more refined model of hybrid information warfare in which synthetic content is not ancillary but central to the symbolic terrain of institutional change under crisis.

References

1. Helmus, T. C., Bodine-Baron, E., Radin, A., Magnuson, M., Mendelsohn, J., Marcellino, W., Bega, A., & Winkelman, Z. (2018). *Russian social media influence: Understanding Russian propaganda in Eastern Europe* (RAND Research Report No. RR-2237-OSD). RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR2237>.
2. Jung, C. G. (1968). *The archetypes and the collective unconscious* (R. F. C. Hull, Trans.). Princeton University Press. Retrieved September 2025, from <https://archive.org/details/archetypescollec0000jung>
3. Campbell, J. (2003). *The hero's journey: Joseph Campbell on his life and work*. New World Library. Retrieved September 2025, from https://archive.org/details/herosjourneyjose0000camp_w9r2/mode/2up
4. Lopez-Borrull A. & Lopezosa C. (2025). Mapping the Impact of Generative AI on Disinformation: Insights from a Scoping Review. *Publications* 2025, 13(3), 33. <https://doi.org/10.3390/publications13030033>
5. Center for Countering Disinformation. (2025). Information operations by Russia using AI on social media. Retrieved September 2025 <https://cpd.gov.ua/en/international-threats-en/europe/information-operations-by-russia-using-ai-on-social-media>
6. Boichak, O., & McKernan, B. (2022). Narratives of volunteering and social change in wartime Ukraine. *Cultural Sociology*, 18(1). <https://doi.org/10.1177/17499755221127877>
7. Yeremenko, A., & Bezrukova, O. (2023). Characteristics of the volunteer movement and motivation of volunteers in the conditions of the Russo-Ukrainian War (according to the results of a qualitative study). *Sociological Studios*, (No. 2(23)), 26-37. <https://doi.org/10.29038/2306-3971-2023-02-22-22>
8. Krainikova, T., & Prokopenko, S. (2023). Waves of disinformation in the hybrid Russian-Ukrainian war. *Current Issues of Mass Communication*, 33, 12-25. <https://doi.org/10.17721/CIMC.2023.33.12-25>

УДК 336

Наталія ВИГОВСЬКА, д.е.н., професор

Житомирська політехніка, Україна

Олексій ПОПОВ, аспірант

Житомирська політехніка, Україна

РОЗВИТОК БЕЗГОТІВКОВИХ ОПЕРАЦІЙ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМ

Nataliya VYHOVSKA, Doctor of Economics, Professor

Zhytomyr Polytechnic University, Ukraine

Alexey POPOV, PhD student

Zhytomyr Polytechnic University, Ukraine

DEVELOPMENT OF NON-CASH TRANSACTIONS IN THE CONTEXT OF MODERNIZATION OF PAYMENT SYSTEMS

Однією з важливих функцій банківських установ є розрахунково-платіжна, сутність якої полягає у посередництві в безготівкових операціях, забезпеченні розрахунково-касового обслуговування клієнтів, здійсненні платежів. Ефективне виконання банками розрахунково-платіжної функції сприятиме безперервності та