

Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Тернопільської обласної
державної адміністрації
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий центр комунікацій
Кафедра фінансів ім. С. І. Юрія
Кафедра економічної кібернетики та інформатики

Ministry of Education and Science of Ukraine
Department of education and science of Ternopil
regional state administration
West Ukrainian National University
Education and Research Center of Communications
S. I. Yuriy Department of Finance
Department of Economic Cybernetics and Informatics

МАТЕРІАЛИ
IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«КОМУНІКАЦІЯ ЯК ЧИННИК
ТРАНСПАРЕНТНОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ.
ЕРА ЦИФРОВІЗАЦІЇ»

MATERIALS
OF THE IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«COMMUNICATION AS A FACTOR OF TRANSPARENCY IN SOCIAL INTERACTION:
THE ERA OF DIGITALIZATION»

Співорганізатори та партнери / Co-organizers and Partners:

Vovk Foundation (USA) / Netherlands Business Academy (Netherlands) / University of Warmia and Mazury, Elk Branch (Poland) / Department of Education and Science of Ternopil Regional State Administration (Ukraine) / NGO International Institute of Communications (Ukraine) / Department of the Chief Inspectorate and Human Rights Compliance of the National Police of Ukraine (Ukraine) / Eduquest, The Global Resilience Centre (Netherlands) / University of Oxford, Saïd Business School (UK) / The Negotiation Club (UK), Global Connective Center (USA) / Chrabieh & Schweizer Consultancy Sarl (Switzerland) / Assertive Group (Switzerland) / Batumi Shota Rustaveli State University (Georgia) / International Negotiation Teaching and Research Association "INTRA" (Germany, Denmark) / Spark Design & Innovation (Netherlands) / Pontifical Gregorian University (Italy) / Catholic University San Antonio (Spain) / Aoyama Gakuin University (Japan) / University of Turība (Latvia) / Center for International Legal Cooperation (Netherlands) / Matej Bel University (Slovakia) / Luiss Guido Carli University (Italy) / Discurso.AI (Germany) / Spark Design & Innovation (Netherlands) / NGO "Institute for Sustainable Regional Development" (Ukraine) / MagneticOne Group of companies (Ukraine) / NGO Partnership (Ukraine)

23-24 жовня 2025 року / 23–24 October 2025
Тернопіль, Україна / Ternopil, Ukraine

Міністерство освіти і науки України
партамент освіти і науки Тернопільської обласної
державної адміністрації
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий центр комунікацій
Кафедра фінансів ім. С. І. Юрія
Кафедра економічної кібернетики та інформатики

Ministry of Education and Science of Ukraine
Department of education and science of Ternopil
regional state administration
West Ukrainian National University
Education and Research Center of Communications
S. I. Yuriy Department of Finance
Department of Economic Cybernetics and Informatics

МАТЕРІАЛИ
IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«КОМУНІКАЦІЯ ЯК ЧИННИК
ТРАНСПАРЕНТНОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ.
ЕРА ЦИФРОВІЗАЦІЇ»

MATERIALS
OF THE IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«COMMUNICATION AS A FACTOR OF TRANSPARENCY IN SOCIAL INTERACTION:
THE ERA OF DIGITALIZATION»

Співорганізатори та партнери / Co-organizers and Partners:

Vovk Foundation (USA) / Netherlands Business Academy (Netherlands) / University of Warmia and Mazury, Elk Branch (Poland) / Department of Education and Science of Ternopil Regional State Administration (Ukraine) / NGO International Institute of Communications (Ukraine) / Department of the Chief Inspectorate and Human Rights Compliance of the National Police of Ukraine (Ukraine) / Eduquest, The Global Resilience Centre (Netherlands) / University of Oxford, Saïd Business School (UK) / The Negotiation Club (UK), Global Connective Center (USA) / Chrabieh & Schweizer Consultancy Sarl (Switzerland) / Assertive Group (Switzerland) / Batumi Shota Rustaveli State University (Georgia) / International Negotiation Teaching and Research Association "INTRA" (Germany, Denmark) / Spark Design & Innovation (Netherlands) / Pontifical Gregorian University (Italy) / Catholic University San Antonio (Spain) / Aoyama Gakuin University (Japan) / University of Turiba (Latvia) / Center for International Legal Cooperation (Netherlands) / Matej Bel University (Slovakia) / Luiss Guido Carli University (Italy) / Discurso.AI (Germany) / Spark Design & Innovation (Netherlands) / NGO "Institute for Sustainable Regional Development" (Ukraine) / MagneticOne Group of companies (Ukraine) / NGO Partnership (Ukraine)

23-24 жовня 2025 року / 23–24 October 2025
Тернопіль, Україна / Ternopil, Ukraine

УДК: 316.77:004
К 63

Комунікація як чинник транспарентності соціальної взаємодії. Ера цифровізації : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Тернопіль, Західноукраїнський національний університет, 23–24 жовтня 2025 р.) / ред. кол. : А. І. Крисоватий, З. М. Лободіна, О. Є. Коваль, В. П. Горин, А. М. Іванова, В. В. Сідляр, М. М. Шестерняк, Ю. Ф. Вовчук. – Тернопіль : ЗУНУ, 2025. – 231 с.

Розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради Західноукраїнського національного університету (протокол № 3 від 29 жовтня 2025 року).

Рецензенти:

Іван Данилюк, доктор психологічних наук, професор, декан факультету психології Київського національного університету ім. Т. Шевченка;

Анатолій Вихрущ, доктор педагогічних наук, професор Тернопільського національного медичного університету ім. І. Горбачевського;

Валерій Лазарюк, кандидат технічних наук, доцент Тернопільського національного технічного університету ім. І. Пулюя.

Збірник укладено на основі матеріалів доповідей учасників IV Міжнародної науково-практичної конференції «Комунікація як чинник транспарентності соціальної взаємодії. Ера цифровізації».

У ньому, відповідно до п'яти тематичних напрямів конференції, представлено дослідження та обговорення ключових аспектів комунікації у сучасному глобалізованому світі: аналізуються методи та практики ефективної взаємодії в умовах цифровізації, роль довіри та прозорості у міжособистісних та міжорганізаційних відносинах, вплив нових технологій і штучного інтелекту на освітні, фінансові та соціальні процеси, а також перспективи розвитку міжнародного партнерства, інклюзивних технологій і психоемоційної стійкості суспільства.

Збірник буде корисним науковцям, викладачам та дослідникам у сфері комунікацій, міжнародних відносин, цифрових технологій та фінансової безпеки; аспірантам і студентам, які досліджують сучасні комунікативні практики та цифрову трансформацію суспільства; практикуючим психологам, медіаторам, фахівцям із переговорів та правозахисникам; працівникам органів державної влади та місцевого самоврядування, а також усім, кого цікавлять питання ефективної взаємодії, прозорості, довіри, інноваційних технологій та інклюзивних практик у глобалізованому цифровому світі.

Матеріали конференції публікуються в авторській редакції. Погляди, висловлені в публікаціях, є виключно позицією авторів. Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність фактів і посилань несуть автори публікацій.

Автори несуть персональну відповідальність за дотримання принципів академічної доброчесності.

ISBN 978-966-654-805-0

Усі права захищені. За будь-якого використання матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язковим.

© Західноукраїнський національний університет, 2025

Почесний комітет конференції / Honorary Committee of the Conference:

Оксана ДЕСЯТНЮК – голова почесного комітету конференції, ректор Західноукраїнського національного університету, доктор економічних наук, професор, заслужений працівник освіти України (Україна).

Ян ВАН ЗВІТЕН – ректор Нідерландської бізнес-академії, почесний професор Doctor Honoris Causa, член наглядової ради Західноукраїнського національного університету, ек-голова правління Нідерландського фонду якості для медіаторів SKM (Нідерланди).

Марцін РАДЗІЛОВИЧ – директор філії Вармінсько-Мазурського університету в Ельку, професор (Польща).

Ольга ХОМА – директор департаменту освіти і науки Тернопільської ОДА, кандидат наук з державного управління (Україна).

Руслан ГОРЯЧЕНКО – начальник департаменту головної інспекції та дотримання прав людини Національної поліції України, полковник поліції (Україна).

Юрій ВОВЧУК – голова правління «VOVK Foundation», філантроп (США).

Джон ВОРТОН – голова правління Центру глобального зв'язку, афілійований професор Університету Джорджа Мейсона, член Консультативної ради старших офіцерів і Лабораторії лідерства, дипломатії та національної безпеки при Університеті штату Арізона, генерал (США).

Тамар СПРАДЗЕ – проректор Батумського державного університету імені Шота Руставелі, професор (Грузія).

Евія КЛАВЕ – проректор з навчальної роботи університету Туриба, професор (Латвія).

Віктор ОСТРОВЕРХОВ – проректор з науково-педагогічної роботи Західноукраїнського національного університету, кандидат економічних наук, доцент (Україна).

Микола ДИВАК – проректор з наукової діяльності Західноукраїнського національного університету, доктор технічних наук, професор (Україна).

Уляна КОРУЦ – проректор з науково-педагогічної роботи Західноукраїнського національного університету, доктор юридичних наук (Україна).

Такамічі ХОСОДА – декан Вищої школи міжнародного менеджменту Університету Аояма Гакуїн, професор (Японія).

Програмний комітет конференції / Scientific Committee of the Conference:

Андрій КРИСОВАТИЙ – голова програмного комітету конференції, голова вченої ради Західноукраїнського національного університету, завідувач кафедри фінансів ім. С.І. Юрія, доктор економічних наук, професор, академік Академії економічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України (Україна).

Андрій КІЗИМА – декан факультету фінансів та обліку Західноукраїнського національного університету, кандидат економічних наук, доцент (Україна).

Ігор ЯКИМЕНКО – декан факультету комп'ютерних інформаційних технологій Західноукраїнського національного університету, кандидат технічних наук, доцент (Україна).

Леся БУЯК – завідувач кафедри економічної кібернетики та інформатики Західноукраїнського національного університету, доктор економічних наук, професор (Україна).

Зоряна ЛОБОДІНА – доктор економічних наук, професор кафедри фінансів ім. С.І. Юрія Західноукраїнського національного університету (Україна).

Оксана КОВАЛЬ – директор навчально-наукового центру комунікацій Західноукраїнського національного університету, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія, голова правління ГО «Міжнародний інститут комунікацій», керівник україно-американського проєкту «STEM» (Україна).

Галина ЛИТВИНЮК – директор Тернопільського комунального методичного центру науково-освітніх інновацій та моніторингу Тернопільської міської ради (Україна).

Ігор ЛЩИНСЬКИЙ – доктор економічних наук, професор кафедри міжнародної економіки Західноукраїнського національного університету, співзасновник ГО «Міжнародний інститут комунікацій» (Україна).

Ірина ЗВАРИЧ – завідувач кафедри міжнародної економіки, доктор економічних наук, професор Західноукраїнського національного університету (Україна).

Олена ПТАЩЕНКО – доктор економічних наук, професор кафедри економічної кібернетики та інформатики Західноукраїнського національного університету, професор (Україна).

Марія БРИГАДИР – кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та соціальної роботи, провідний спеціаліст навчально-наукового центру комунікацій Західноукраїнського національного університету (Україна).

Оксана БАШУЦЬКА – кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики Західноукраїнського національного університету, доцент (Україна).

Марія ШЕСТЕРНЯК – кандидат економічних наук, доцент кафедри аудиту, провідний спеціаліст навчально-наукового центру комунікацій Західноукраїнського національного університету (Україна).

Вікторія СІДЛЯР – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ім. С.І.Юрія, доцент Західноукраїнського національного університету (Україна).

Анна ІВАНОВА – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ім. С.І.Юрія, доцент Західноукраїнського національного університету (Україна).

Святослав ГЕРЧАКІВСЬКИЙ – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія Західноукраїнського національного університету (Україна).

Наталія КОЛОМІЙЧУК – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія, Західноукраїнський національний університет (Україна).

Юстина КРИВКОВСЬКА – професор Варміно-Мазурського університету, філії в Ельку (Польща).

Мечислав РОЗАНСЬКІ – професор Варміно-Мазурського університету (Польща).

Харуйоші ІТО – професор фінансів, Бізнес-школа Аояма Університету Аояма Гакуїн (Японія).

Леван ДЖАКЕЛІ – декан факультету права та соціальних наук Батумського державного університету імені Шота Руставелі, професор (Грузія).

Ігор РОМАНЕЦЬ – директор центру інформаційних технологій Західноукраїнського національного університету (Україна).

Діана БОЙКО – координатор STEM-лабораторії ЗУНУ, викладач, спеціаліст навчально-наукового центру комунікацій Західноукраїнського національного університету (Україна).

Володимир ВАСИЛЕВСЬКИЙ – керівник ГО «Інститут сталого регіонального розвитку» (Україна).

Руслан САВЧИШИН – інвестор та засновник групи компаній MagneticOne Group (Україна).

Наталія ОВСЕЙКО – голова правління ГО «Партнерство» (Україна).

Пол ФІШЕР – директор Оксфордської програми перемовин (OPN), професор Бізнес-школи Saïd, Оксфордський університет, гостьовий професор Західноукраїнського національного університету (Велика Британія).

Ремігіуш СМОЛІНСЬКИЙ – професор Лейпцизької вищої школи менеджменту HHL, засновник Міжнародної асоціації навчання та дослідження перемовин «INTRA» (Німеччина).

Пітер КЕСТІНГ – професор Орхуського університету, засновник Міжнародної асоціації навчання та дослідження перемовин «INTRA» (Данія).

Дерек ОЧІ – професор, завідувач кафедри права врегулювання спорів Університету Абердин; суддя Трибуналу з питань психічного здоров'я Шотландії; суддя Шотландської палати соціального забезпечення (Шотландія, Великобританія).

Анжело МОНОРІТТИ – професор університету Luiss Guido Carli (Італія).

Януш КОВАЛЬ – професор Папського Григоріанського університету (Італія).

Ганс ВАН ДЕН БЕРГ – засновник і президент The Young Diplomat, керівник міжнародних проєктів у SILC (Нідерланди).

Стів АЛБАН ТІНЕО – генеральний директор «Assertive Group», гостьовий професор Західноукраїнського національного університету, PhD, DBA (Швейцарія).

Пабло ГВАРДІОЛА – директор лабораторії UI/UX та мультимедіа Католицького університету Св. Антонія (Іспанія).

Свен БУРГЕРС – засновник і директор Eduquest, голова правління Глобального центру стійкості (GRC), член правління фонду Time-Out Centre, військовий психолог, ветеран (Нідерланди).

Себастьян ШРЕЙНЕР – медичний консультант з посттравматичного стресового розладу, клінічний психолог, військовий психолог, ветеран, партнер Глобального центру стійкості (Нідерланди).

Седрік ШВЕЙЦЕР – генеральний директор «Chrabieh & Schweizer Consultancy», екскерівник відділу кадрових операцій Міжнародного Комітету Червоного Хреста, екс-голова польового офісу МКЧХ у Ємені, співзасновник і президент Фонду HUDNA (Швейцарія).

Фарід ЖАН ШРАБІЄ – співзасновник та головний операційний директор компанії «Chrabieh & Schweizer Consultancy», екс-радник із питань визволення заручників і головний переговорник Міжнародного комітету Червоного Хреста (Швейцарія).

Філіп БРАУН – засновник та директор Клубу перемовин «The Negotiation Club», гостьовий професор Західноукраїнського національного університету (Велика Британія).

Роберт БАРНХУРН – партнер-засновник SPARK Design & Innovation (Нідерланди).

ЗМІСТ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 1 **«МІЖНАРОДНЕ ПАРТНЕРСТВО В УМОВАХ ВІЙНИ: ЦИФРОВА ДИПЛОМАТІЯ, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ДОВІРА У ГЛОБАЛЬНІЙ ВЗАЄМОДІЇ»**

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 1 **«INTERNATIONAL PARTNERSHIP IN WARTIME: DIGITAL DIPLOMACY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, AND TRUST IN GLOBAL INTERACTION»**

Будьонков Богдан, Вознюк Софія, Голембійовська Андріана

**Міжнародна стандартизація митних послуг на основі Кіотської конвенції як
основа для глобальної взаємодії.....14**

Коваль Володимир

**Інтервальні методи оцінки біологічного забруднення в зонах військових
дій.....16**

Макарова Олена

**Використання штучного інтелекту для верифікації цифрових доказів
воєнних злочинів: криміналістичні виклики та можливості.....20**

Sokhatska Olena, Bodnar Oleksandr

**Integrating Artificial Intelligence into Business Management: From Rational
Automation to Human-AI Synergy.....23**

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 2 **«ДИНАМІКА КОМУНІКАЦІЙ І ПЕРЕГОВОРІВ У СВІТІ КОНФЛІКТІВ»**

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 2 **«DYNAMICS OF COMMUNICATION AND NEGOTIATION IN A WORLD OF CONFLICTS»**

Wyrzykowski Mateusz

**Listy św. Pawła jako przykład ponadczasowego i aktualnego nauczania o
interakcjach społecznych w sytuacjach konfliktowych.....27**

Ziółkowska Krystyna

**The art of good communication as a fulfillment of the principle of social
coexistence in the workplace.....29**

Manton Ida

How Digital Diplomacy Is Changing Negotiation.....31

Степанець Марія, Стецик Ігор, Гришуляк Андріана

Стратегії комунікації як інструмент запобігання ескалації конфліктів.....34

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 3
«ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ:
ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»**

**SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 3
«DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
EDUCATION: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES»**

Башуцька Оксана, Залужна Надія

Інноваційні цифрові технології у трансформації професійної освіти: виклики та перспективи.....37

Біловус Леся, Васильків Олена

Мовна комунікація в цифровому просторі: чинник транспарентності суспільного дискурсу.....39

Данилюк Ірина, Погорелко Валентин

Синергія 3D-друку, штучного інтелекту та 3D-коптерів у розвитку сучасного маркетингу.....41

Десятнюк Оксана, Ластовицький Вадим

Модерні тренди впливу інформаційних технологій та штучного інтелекту на розвиток професійної освіти.....44

Квасниця Оксана

Використання систем штучного інтелекту для оцінювання поведінки споживача освітніх послуг.....47

Коваль Оксана, Колісник Тетяна

Інноваційні моделі дистанційного навчання з використанням штучного інтелекту.....49

Колодюк Віктор

Тенденції розвитку VR-, AR- ТА MR-технологій в освіті.....53

Лисюк Артём, Мараховець Анна

Розробка та впровадження симуляційних платформ на базі технологій віртуальної реальності для формування криміналістичних навичок огляду місця події у освітньому процесі курсантів Національної поліції України.....55

Обшарська Вікторія, Дзюба Ілля, Зубик Сергій

Штучний інтелект у системі управління митними та фінансовими ризиками.....58

Підгірна Вікторія, Коваль Оксана

Психологічні аспекти впливу цифрових технологій на мотивацію та ефективність навчання.....60

Пласконь Світлана, Лесик Оксана, Корендій Світлана

Коінтеграція та причинно-наслідкові зв'язки між макроіндикаторами міжнародних економічних процесів.....62

Птащенко Олена

Цифрові освітні технології та штучний інтелект як інструменти підвищення якості навчального процесу.....66

Piatnychka Tetiana

Advantages of artificial intelligence in foreign language learning.....68

Руська Руслана, Пласконь Світлана

Штучний інтелект та вивчення математичних дисциплін у ВНЗ.....70

Сидорович Олена

Розвиток науки та бізнесу в умовах індустрії 4.0: сутність та ознаки інтелектуального виробництва.....72

Фігурська Катерина, Коваль Оксана

Майбутнє професійної освіти: інтеграція ШІ та цифрових симуляцій у підготовку спеціалістів.....76

Yurchyshyn T.

Cyfrowe innowacje i sztuczna inteligencja w pracy lektora języka polskiego.....77

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 4
**«ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ПРОЗОРИСТЬ,
ІННОВАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЧЕРЕЗ ЕФЕКТИВНУ
ВЗАЄМОДІЮ»**

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 4
**«FINANCIAL RESILIENCE IN THE ERA OF DIGITALIZATION:
TRANSPARENCY, INNOVATION, AND RISK MANAGEMENT THROUGH
EFFECTIVE INTERACTION»**

Антонів Юлія, Стецик Ігор, Сіладі Мартин

Нова парадигма діджиталізації управління в епоху цифрової економіки...80

Барвінська Вікторія

Фінансова стійкість системи соціального забезпечення в Україні під час війни: роль цифрових технологій у підвищенні прозорості та довіри.....82

Буковський Микола

Інформаційне забезпечення взаємодії фіскальних інституцій в умовах гібридних викликів і загроз.....85

Булавинець Вікторія, Боднарчук Софія

Фінансова стійкість малого і середнього бізнесу: проблеми та перспективи розвитку.....87

Валігура Володимир

Діджиталізація як чинник підвищення ефективності адміністрування податків.....90

Вацлавський Олег, Іванова Анна

Податковий менеджмент як інструмент забезпечення фінансової стабільності держави в умовах невизначеності.....93

Вергун Вадим

Взаємодія митних інституцій України та країн ЄС при переміщенні товарів та вантажів через митний кордон.....96

Норун Volodymyr

The potential of digitalisation in overcoming communication barriers between local authorities and the public in the management of local finances.....98

Герчаківський Святослав, Фізик Аліна

Сучасні тренди цифровізації митної сфери в Україні.....102

Гонта Ангеліна

Цифрові технології в управлінні державними фінансами.....105

Григорів Іван

Підвищення прозорості та стійкості у наданні медичних послуг: управлінська перспектива в умовах цифрової трансформації.....107

Дем'янишин Василь, Кириленко Ольга, Дем'янишин Василь

Стратегічні завдання здійснення цифрового розвитку системи управління.....110

Дзюблюк Олександр

Фінансова стійкість банків в умовах цифровізації економіки.....113

Довгалюк Тарас

Ризики і загрози екологічного оподаткування в умовах війни.....116

Дутка Олександр

Митний контроль: сучасний стан та виклики в умовах діджиталізації....118

Іванова Анна, Мартинюк Ольга

Адаптація податкової системи України до умов воєнного стану: виклики та інструменти цифрової модернізації.....121

Kolomyychuk Natalia, Savchuk Svitlana

Transparency of international financial flows in the context of digital transformation and the fight against offshoring.....124

Кекіш Ігор, Кекіш Дмитро

Зарубіжний досвід діджиталізації процесів оподаткування.....127

Кізіма Андрій, Руцький Олександр, Вівчар Юрій, Векерик Дмитро

Митно-податкова політика в умовах воєнного стану.....129

Кізіма Тетяна, Гордов Олег, Лясковський Тарас

Фінансова стійкість бюджету-2026: основні параметри та потенційні ризики.....131

Коваль Оксана, Хомко Тетяна

Довіра як психологічний капітал: роль прозорості у формуванні фінансової стійкості взаємодії між суб'єктами ринку.....134

Коваль Світлана, Ковальчук Михайло

Вектори оптимізації доходів місцевих бюджетів України.....137

Коваль Оксана, Коренюк Тетяна

Ілюзія контролю у цифрових фінансах: як інновації формують нові типи фінансової вразливості.....139

Крисоватий Андрій

Фіскальний простір України в умовах війни та кризи глобалізації: проблеми і перспективи.....141

Крисоватий Андрій, Булавинець Олександр

Інтеграційний підхід до застосування методів оцінювання ефективності бюджетних соціальних трансфертів в умовах цифровізації.....144

Круп'як Ірина

Проблеми фінансової спроможності населення в умовах сучасних викликів.....148

Lobodina Zoryana, Trush Volodymyr

Financial sustainability of territorial communities: transparency, innovation, and adaptive financial management in the era of digital transformation.....150

Lushney Tetyana, Karhut Illia, Chaikivskyi Nazar

State budget revenues as a tool for ensuring financial stability.....152

Лесик Григорій

Цифрова трансформація управління бізнес-процесами як чинник фінансової стійкості франчайзингових торговельних мереж.....155

Ліпова Аліна

Фінансове шахрайство в епоху цифрових інновацій: загрози та протидія.....157

Marchyshyn Nazar

Information support of managerial decisions in the context of digitalization: behavioral aspects of transparency and risk management.....159

Олексієвець Костянтин

Роль фінансового забезпечення екологічної політики у підтриманні фінансової стійкості в епоху цифровізації.....161

Петрушка Олена, Райчиба Андріана

Стійкість місцевих бюджетів у соціально-економічному розвитку регіонів в умовах сучасних викликів і турбулентних змін.....164

Підгурський Михайло

Аграрний сектор України: фінансова стійкість у цифрову епоху – прозорість, інновації, ризики.....168

Piniarz Bohdan

The Impact of Electronic Services on the Administration of Local Taxes and Fees.....170

Радчук Юрій

Фінансова стійкість у післявоєнний період: виклики фіскальної політики та можливості цифровізації.....172

Русін Віктор, Приймак Маріна

Організаційна структура органів державної казначейської служби України: сучасний стан та напрями оптимізації.....176

Сидор Ірина

Когнітивні упередження як детермінанти фінансової поведінки суб'єктів економіки в сучасному світі.....179

Сидорович Олена

Фіскальні взаємодії в умовах цифровізації і діджиталізації.....183

Сидорчук Іван

Фінансове забезпечення екологічної діяльності.....187

Стрілецький Микола

Соціальна, економічна і екологічна стійкості в єдиній синергетичній системі малого машинобудівного підприємства.....189

Тимошик Анастасія, Герчаківський Святослав

Інноваційні фінансові технології як інструмент підвищення прозорості та зниження ризиків у системі управління фінансами.....192

Ткачик Федір, Франчук Петро

Цифрова трансформація системи екологічного оподаткування в Україні.....195

Чернишенко Юрій, Ківелюк Ярослав

Шляхи посилення фінансової стійкості територіальних громад в сучасних реаліях.....198

Шашкевич Олександр

Цифровізація фінансового менеджменту в професійній освіті.....200

Шестерняк Марія

Інноваційні технології в системі внутрішнього контролю: виклики та можливості цифрової економіки.....203

Шулюк Богдана, Снігур Іван

Цифрова трансформація як чинник модернізації фінансової політики суб'єктів господарювання.....206

Шухманн Вадим

Цифрові валюти як інструмент підвищення фінансової стійкості та прозорості бізнесу.....208

Юрчак Юрій, Шулюк Богдана

Управління ризиками в цифровій економіці: розробка стратегій для банківської безпеки.....210

Whitehurst Ian

Financial Resilience in the Era of Digitalisation: Transparency, Innovation, and Risk Management through Effective Interaction.....212

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 5

«ІНКЛЮЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СИНЕРГІЯ РЕАЛЬНОГО І ВІРТУАЛЬНОГО ДЛЯ СУСПІЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ, РЕСОЦІАЛІЗАЦІЇ ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ВІДНОВЛЕННЯ»

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 4

«INCLUSIVE TECHNOLOGIES: SYNERGY OF REAL AND VIRTUAL ENVIRONMENTS FOR SOCIETAL RESILIENCE, RESOCIALIZATION, AND PSYCHO-EMOTIONAL RECOVERY»

Бригадир Марія

Використання віртуальної реальності (vr) для інклюзивного навчання в ЗВО.....214

Jakubiak Tomasz

Transparentność komunikacji małżeńskiej w erze cyfryzacji z perspektywy prawa kanonicznego i nauczania kościoła katolickiego.....217

Дзядик Олена, Джумак Ярослав, Копча Дмитро

Цифрові фінансові сервіси в сфері інклюзії: виклики та можливості.....220

Ляска Оксана

Когнітивно-поведінкові моделі у використанні цифрових інструментів для подолання наслідків стресу та тривоги.....223

Сидорович Олена

Психоемоційне відновлення після ПТСР: синергія цифрових технологій та інклюзивного середовища.....226

Фалович Наталія, Гаврилюк-Єнсен Людмила

Цифрова безбар'єрність: міжнародний досвід для України.....229

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 1
**«МІЖНАРОДНЕ ПАРТНЕРСТВО В УМОВАХ ВІЙНИ:
ЦИФРОВА ДИПЛОМАТІЯ, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ДОВІРА У
ГЛОБАЛЬНІЙ ВЗАЄМОДІЇ»**

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 1
**«INTERNATIONAL PARTNERSHIP IN WARTIME: DIGITAL
DIPLOMACY, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, AND TRUST IN GLOBAL
INTERACTION»**

Будьонков Б. В.

*студент факультету фінансів та обліку,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Вознюк С. О.

*студентка факультету фінансів та обліку,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Голембійовська А. В.

*студентка факультету фінансів та обліку,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Науковий керівник:

Герчаківський С. Д.

*кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

**МІЖНАРОДНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ МИТНИХ ПОСЛУГ НА ОСНОВІ
КІОТСЬКОЇ КОНВЕНЦІЇ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ**

У сучасному світі, що характеризується високою динамікою глобалізації, міжнародна торгівля стає ключовим чинником економічного розвитку країн. Ефективність цієї торгівлі значною мірою залежить від узгодженості митних процедур, прозорості регулювання та довіри між державами. Саме тому міжнародна стандартизація митних послуг набуває стратегічного значення. Одним із найважливіших документів у цій сфері є Міжнародна конвенція про спрощення і гармонізацію митних процедур, відома як Кіотська конвенція, яка була розроблена Всесвітньою митною організацією (ВМО) і стала основою для уніфікації митних норм у глобальному масштабі.

Міжнародна стандартизація митних послуг є ключовим чинником забезпечення ефективної глобальної взаємодії, особливо в умовах зростаючої геополітичної нестабільності та цифрової трансформації. Уніфікація митних процедур дозволяє країнам гармонізувати свої підходи до контролю, оформлення та обміну інформацією, що сприяє прозорості, передбачуваності та довірі між державами.

Одним із найважливіших документів, який закладає основу для такої гармонізації, є Міжнародна конвенція про спрощення і гармонізацію митних

процедур, більш відома як Кіотська конвенція. Прийнята у 1973 році та оновлена у 1999 році, вона стала відповіддю на потребу у глобальному узгодженні митних норм. Конвенція містить загальні положення та спеціальні додатки, які охоплюють різні аспекти митної діяльності – від транзиту до контролю пасажирів. Її мета – створити ефективну, прозору та недискримінаційну систему митного регулювання, яка базується на мінімізації кількості документів, впровадженні сучасних технологій та міжнародному співробітництві. Україна приєдналася до оновленої редакції Кіотської конвенції у 2006 році, що стало важливим кроком у напрямку інтеграції до світової митної системи.

У ХХІ столітті дипломатія перестала бути виключно кабінетною справою. Вона вийшла за межі закритих переговорів і стала відкритою, технологічною, швидкою. Цифрова дипломатія – це нова парадигма міжнародної взаємодії, яка поєднує класичні дипломатичні інструменти з цифровими технологіями, платформами та алгоритмами. Вона охоплює не лише комунікацію між державами, а й взаємодію з громадянами, бізнесом, міжнародними організаціями через соціальні мережі, онлайн-сервіси, електронні документи та штучний інтелект.

У сфері митних послуг цифрова дипломатія проявляється через створення єдиних електронних вікон (Single Window), інтеграцію електронних сертифікатів походження, автоматизованих систем управління ризиками, а також міжнародних платформ обміну даними. Це дозволяє країнам не лише спрощувати процедури, а й будувати технічну довіру – коли стандарти, протоколи і алгоритми стають гарантом чесності, прозорості та передбачуваності.

Особливої актуальності цифрова дипломатія набуває в умовах війни. Коли фізичні кордони стають зонами ризику, цифрові канали – єдиний безпечний шлях для координації гуманітарних вантажів, критичного імпорту, міжнародної допомоги. Саме через цифрові інструменти митні служби можуть оперативно реагувати на запити, перевіряти документи, узгоджувати маршрути, не порушуючи безпеку. Це не просто технологія – це інфраструктура довіри, яка дозволяє державам діяти скоординовано навіть у найскладніших обставинах.

Цифрова дипломатія також відкриває нові горизонти для впровадження штучного інтелекту у митну справу. Алгоритми можуть аналізувати великі обсяги даних, виявляти аномалії, прогнозувати ризики, автоматично класифікувати товари. Це не лише прискорює процеси, а й зменшує людський фактор, підвищуючи об'єктивність і ефективність. Проте з цим виникають нові виклики – етичні, правові, кібербезпекові, які потребують дипломатичного узгодження на глобальному рівні.

Збройні конфлікти, як-от війна в Україні, кардинально змінюють функціонування митних органів. У таких умовах митниця виконує не лише економічну, а й гуманітарну функцію, забезпечуючи швидке оформлення гуманітарних вантажів, спрощення процедур для критичного імпорту, захист національної безпеки через контроль стратегічних товарів та координацію з міжнародними партнерами для забезпечення логістичних коридорів. Стандартизація митних послуг на основі Кіотської конвенції дозволяє зберігати

функціональність системи, забезпечувати довіру міжнародних партнерів та адаптувати процедури без втрати правової легітимності.

Попри очевидні переваги, процес стандартизації стикається з низкою викликів: складністю імплементації міжнародних норм у національне законодавство, недостатньою гнучкістю у кризових ситуаціях, неоднозначністю термінології у текстах міжнародних документів, ризиками цифрової безпеки при впровадженні електронних сервісів. Наукова спільнота має важливу роль у розробці методологій оцінки ефективності митних реформ, створенні моделей прогнозування ризиків, формуванні етичних стандартів використання ШІ у митній справі та порівняльному аналізі міжнародних практик для адаптації до національних умов.

Таким чином, міжнародна стандартизація митних послуг є не лише технічним інструментом, а й фундаментом глобальної взаємодії, що забезпечує економічну безпеку, цифрову довіру та гуманітарну стабільність у світі, який потребує нових форм співпраці.

Список використаних джерел:

1. Гончарук А.І. *Інтеграція штучного інтелекту в митні сервіси: виклики та перспективи*. Науковий журнал «Економіка і держава». №11. 2020.

2. Денисенко С.І., Ільченко О.В. *Міжнародна конвенція про спрощення та гармонізацію митних процедур як основоположний документ у сфері митної справи*. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/97365/1/Denysenko_Kyoto_convention.pdf

3. Тихоненко І. В. *Цифрова дипломатія як інструмент зовнішньої політики США у XXI столітті*. URL: <file:///C:/Users/1/Downloads/6436-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-12926-1-10-20190403.pdf>

Коваль Володимир

*здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
факультет комп'ютерних інформаційних технологій
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Дивак Микола Петрович

*д.т.н., професор кафедри комп'ютерних наук,
проректор з наукової діяльності
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ІНТЕРВАЛЬНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ БІОЛОГІЧНОГО ЗАБРУДНЕННЯ В ЗОНАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

Біологічне забруднення в зонах військових дій є одним із найсерйозніших викликів сучасності, особливо в контексті збройних конфліктів та війн, де

можливе використання біологічних агентів або існує ризик виникнення непередбачуваних наслідків, пов'язаних із порушенням цілісності екосистеми. Такі зони часто бувають важкодоступними, зокрема: обмежений доступ до територій, проблемні погодні умови, відсутність точних даних про джерела забруднення та непередбачувана динаміка поширення патогенів. Традиційні методи оцінки, засновані на точних вимірах, часто не справляються з цими факторами, оскільки ігнорують похибки та інтервали можливих значень. У таких випадках ефективним інструментом виступають інтервальні методи, що дають змогу враховувати невизначеність та формулювати результати у вигляді інтервалів замість фіксованих числових значень. Методи ці базуються на теорії інтервальної математики, розробленій у середині ХХ Століття Р. Муром, і знаходять широке застосування в екологічному моніторингу [1, с. 45].

Інтервальні методи передбачають представлення змінних не як точні значення, а як інтервали $[a, b]$, де a – нижня межа, b – верхня. Це особливо корисно для оцінки біологічного забруднення, де параметри, такі як концентрація мікроорганізмів, швидкість поширення патогенів чи рівень токсинів, можуть варіюватися через неповноту даних. Показовим прикладом для такої ситуації може бути використання біологічної зброї, де оцінка забруднення ґрунту чи води вимагає врахування факторів ризику вітру, опадів та навіть міграції тварин. Традиційний статистичний аналіз може дати середнє значення, але інтервальні методи дозволяють розрахувати «найкращий» і «найгірший» сценарії, що є критичним для планування евакуації чи дезінфекції [2]. Наочна порівняльна характеристика зображена в табл. 1.

Ключовими аспектами застосування інтервальних методів є інтеграція з геоінформаційними системами для моделювання поширення забруднення та поєднання з ймовірнісними підходами, утворюючи гібридні моделі, де інтервали доповнюються розподілами ймовірностей. Щодо першого аспекту, у зонах конфліктів, де доступ до проб обмежений, дані з супутників чи дронів обробляються інтервально. Це дозволяє уникнути недооцінки ризиків, яка часто трапляється в класичних моделях.

Таблиця 1

Порівняння інтервальних і традиційних методів оцінки біологічного забруднення

Критерії	Інтервальні методи	Традиційні методи
Врахування невизначеності	Високе	Низьке
Точність при обмежених даних	Висока	Низька
Обчислювальна складність	Висока	Середня
Застосування в екстремальних умовах	Ефективне	Обмежене
Інтеграція з ГІС	Можливе	Обмежене

Стосовно доповнення розподілами ймовірностей, у контексті біологічного забруднення це означає, що для конкретних патогенів, які можуть поширюватись в зонах бойових дій через пошкоджені каналізації чи масові поховання, оцінка включає інтервали часу виживання мікробів у ґрунті [3, с. 112]. Для оцінки біологічного забруднення за допомогою інтервальних методів представлено алгоритм на рис. 1.

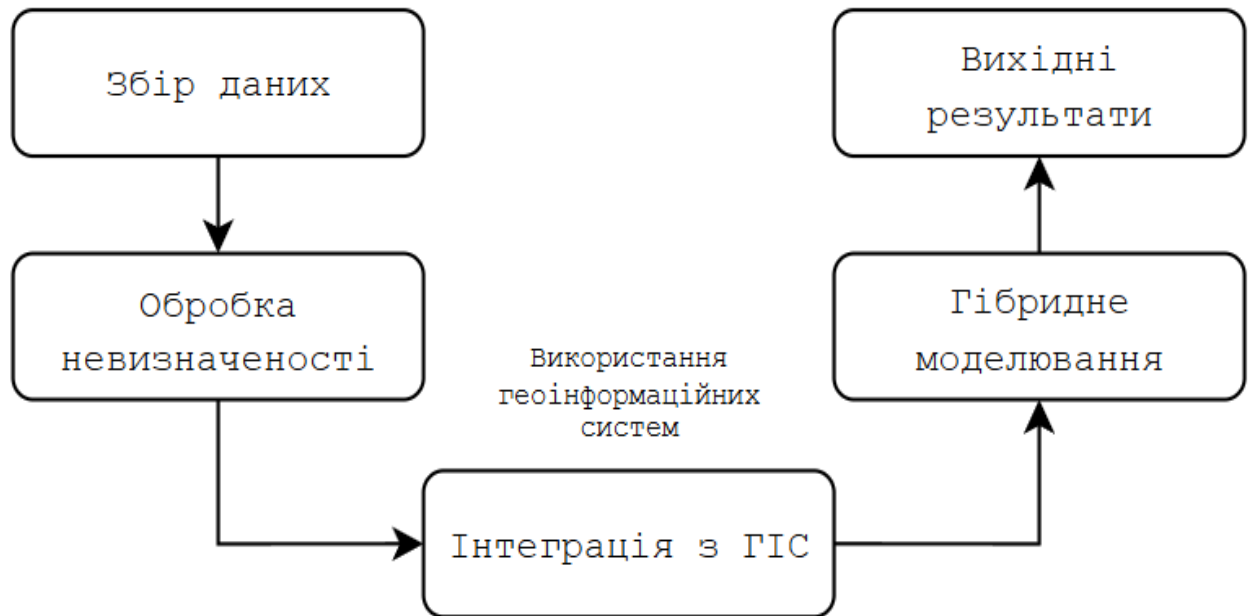


Рис. 1. Алгоритм оцінки біологічного забруднення за допомогою інтервальних методів

Практичні приклади демонструють ефективність цих методів. Під час конфлікту в Сирії (2011 – 2023 р.) міжнародні організації, такі як ВООЗ, зіштовхувалися з проблемами оцінки забруднення води патогенами внаслідок бомбардувань інфраструктури. Застосування інтервальних методів дозволило моделювати сценарії поширення інфекцій, враховуючи невизначеність у даних про кількість постраждалих районів. Аналогічно, в Україні під час поточної військової агресії зі сторони росії, зони навколо промислових об'єктів вимагають оцінки біологічного ризику від радіаційно-біологічних взаємодій. Тут інтервальні методи допомагають розрахувати інтервали мутагенності мікроорганізмів, що є ключовим для прогнозування епідемій [4]. Важливо зазначити, що такі методи вимагають спеціального програмного забезпечення, як Intlab для MATLAB чи аналогів Python, які дозволяють проводити обчислення з інтервалами без втрати точності.

Ще одним важливим аспектом є роль інтервальних методів у оцінці впливу на біологічне різноманіття, адже в зонах військових дій часто відбувається деградація екосистем внаслідок вибухів, пожеж та хімічних речовин, що сприяють поширенню патогенів. Інтервальні оцінки дозволяють моделювати динаміку популяцій, до прикладу, інтервал численності бактерій у ґрунті після артилерійських обстрілів [5, с. 78]. Це не тільки допомагає в екологічній

реабілітації, але й у правовому контексті, оскільки дані з інтервальних моделей можуть служити доказами для міжнародних судів щодо екологічних злочинів.

У контексті глобальних викликів, таких як кліматичні зміни, які посилюють ризики в зонах конфліктів, інтервальні методи набувають стратегічного значення. Вони дозволяють інтегрувати дані з різних джерел – від лабораторних аналізів до супутникового моніторингу – і надавати надійні оцінки для прийняття рішень. У моделях поширення вірусів, як у випадку з потенційними біотерористичними загрозами, інтервальні методи допомагають оцінити інтервали R_0 (базового репродуктивного числа), враховуючи невизначеність у щільності населення в зонах евакуації [7, с. 203].

Висновок. Інтервальні методи оцінки біологічного забруднення в зонах військових дій представляють потужний інструмент для роботи з невизначеністю, дозволяючи надавати надійні інтервальні оцінки замість неточних точкових значень. Вони сприяють кращому моделюванню поширення патогенів, оцінці ризиків для здоров'я та екосистем, а також плануванню відновлювальних заходів. Прозорість і точність цих методів роблять їх незамінними для міжнародних організацій та національних урядів у контексті сучасних конфліктів та війн. Подальші дослідження повинні фокусуватись на інтеграції інтервальних методів з ШІ та BigData для підвищення ефективності в реальних умовах. Таким чином ці методи не тільки посилюють наукову основу екологічного моніторингу, але й сприяють збереженню життя та довкілля в умовах війни.

Список використаних джерел:

1. Moore R. E., Interval analysis : навч. посібник : Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1966. 145 с.
2. Environmental health in emergencies and disasters : веб-сайт. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548922> (дата звернення: 07.10.2025).
3. Hansen, E., Walster, G. W. Global optimization using interval analysis : навч. посібник : Marcel Dekker, New York, 2004. 264 с.
4. Environmental impact of war and conflict : веб-сайт. URL: <https://www.unep.org/resources/report/environmental-impact-war-and-conflict> (дата звернення: 07.10.2025).
5. Alefeld, G., Herzberger, J. Introduction to interval computations: навч. посібник: Academic Press, New York, 1983. 212 с.
6. Kearfott, R. B. Rigorous global search: Continuous problems: навч. посібник: Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1996. 270 с.
7. Jaulin, L., Kieffer, M., Didrit, O., Walter, E. Applied interval analysis: навч. посібник: Springer, London, 2001. 379 с.

Макарова О.П.
*кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри криміналістики та судової експертології,
навчально наукового інституту № 1
Харківського національного університету внутрішніх справ (Україна)*

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВЕРИФІКАЦІЇ ЦИФРОВИХ ДОКАЗІВ ВОЄННИХ ЗЛОЧИНІВ: КРИМІНАЛІСТИЧНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Сучасна війна російської федерації проти України призвела до небаченої раніше кількості воєнних злочинів, документування яких стало важливим завданням для міжнародного правосуддя та національної системи кримінальної юстиції. Особливе значення має робота з цифровими доказами, до яких відносять відеозаписи, фотоматеріали, дані з дронів, мобільних пристроїв, супутникові знімки, записи камер спостереження, контент соціальних мереж та інші цифрові джерела. Ці матеріали здатні підтвердити факти агресії, воєнних злочинів та злочинів проти людяності. Проте ефективне використання таких доказів вимагає науково обґрунтованих методів верифікації їх автентичності та цілісності [7].

У зв'язку з цим усе більшої уваги набуває застосування технологій штучного інтелекту у сфері цифрової криміналістики. Алгоритми машинного навчання та нейронних мереж дозволяють аналізувати великі масиви даних, виявляти приховані ознаки редагування, перевіряти достовірність інформації. Водночас впровадження штучного інтелекту породжує низку криміналістичних та процесуальних викликів, що стосуються надійності алгоритмів, дотримання правових гарантій і допустимості доказів у суді.

Під верифікацією цифрових доказів розуміють процес перевірки їх автентичності, джерела походження, відсутності несанкціонованих змін, а також відповідності технічним та процесуальним вимогам. У традиційній криміналістиці ця процедура здійснюється експертами шляхом аналізу метаданих, контрольних сум, цифрових підписів тощо.

Інтеграція штучного інтелекту у цей процес надає нові можливості. Сучасні алгоритми можуть автоматично виявляти аномалії у структурі файлів, аналізувати цифровий шум, перевіряти часові мітки та геолокаційні дані, виявляти ознаки монтажу або маніпуляцій. Особливо важливим є застосування штучного інтелекту для виявлення *deepfake*-технологій, які активно використовуються для дезінформації та дискредитації доказів у воєнних злочинах [4].

Завдяки таким технологіям стає можливим поєднання класичних методів криміналістики з автоматизованим аналізом, що підвищує точність та швидкість перевірки матеріалів. Водночас результати, отримані з використанням штучного інтелекту, мають бути належним чином протоколовані та обґрунтовані, щоб відповідати вимогам суду.

Одним із головних викликів є проблема тлумачення результатів, отриманих за допомогою штучного інтелекту. Багато алгоритмів працюють як

так звані «чорні скриньки», коли зрозуміти, чому система дійшла певного висновку, практично неможливо. Це ускладнює обґрунтування допустимості таких результатів у суді, оскільки доказ має бути зрозумілим, достовірним і достатнім [2]. У контексті кримінального процесу це означає не лише формальну відповідність процесуальним вимогам, а й забезпечення можливості незалежної перевірки та критичної експертизи наданих висновків: суд, сторона захисту та інші експерти повинні мати методичні засоби для відтворення процедури, оцінки її валідності та виявлення потенційних упереджень або технічних помилок.

Ще одним важливим питанням є збереження ланцюга володіння доказами. Використання штучного інтелекту передбачає завантаження файлів у програмне забезпечення, їхню обробку, створення проміжних копій. Усі ці дії мають бути ретельно задокументовані, щоб уникнути сумнівів у зміні або пошкодженні матеріалів.

Крім технічних заходів, необхідне і правове – та методологічне – осмислення: експертні висновки, що спираються на алгоритмічну обробку, повинні супроводжуватися чітким описом методики, метрик її якості, обмежень і допустимих інтерпретацій результатів. Як наголошується в сучасних дослідженнях з питань судово-психіатричної експертизи та методологічних стандартів експертної діяльності, аудиторія висновку (суд, слідство) має отримати інформацію, яка дозволяє співставити алгоритмічний висновок із загальними принципами доказування та критеріями доведення у кримінальному процесі; у протилежному випадку існує ризик формалізованого, але не обґрунтованого прийняття рішень. У цих підходах науковці підкреслюють необхідність міждисциплінарної співпраці — залучення технічних фахівців, юридичних експертів і представників медичних/психіатричних галузей для вироблення методичних рекомендацій і стандартів для використання штучного інтелекту у судовій практиці [5; 6; 8; 9].

З огляду на викладене, практичні рекомендації для впровадження алгоритмічних інструментів у доказову практику мають включати як технічні гарантії, так і організаційно-правові механізми. Лише поєднання технічного контролю та ясних процесуальних правил дозволить мінімізувати ризики неприйнятності.

Не менш суттєвим викликом є дотримання правових гарантій. Використання штучного інтелекту у кримінальному процесі має узгоджуватися з положеннями КПК України та Конституції. Зокрема, це стосується права на захист, права на справедливий суд та права на приватність. Наявний ризик, що алгоритмічні помилки або упередженість моделей можуть призвести до порушення прав учасників процесу [1].

Попри виклики, застосування штучного інтелекту має значний потенціал у криміналістиці воєнних злочинів. Перш за все, це швидкість обробки великих масивів цифрових даних. Алгоритми можуть за лічені хвилини опрацювати тисячі фотографій чи відеозаписів, виявляючи підозрілі елементи, що значно скорочує навантаження на слідчих та експертів.

Другою перевагою є підвищення точності виявлення маніпуляцій. Нейронні мережі глибинного навчання здатні виявляти навіть мінімальні ознаки

редагування, які залишаються непомітними для людського ока. Це дозволяє більш надійно встановлювати справжність цифрових доказів [3].

Третьою можливістю є інтеграція систем підтримки рішень, коли штучний інтелект не замінює експерта, а допомагає йому, пропонуючи попередні результати та пріоритезацію доказів для детальнішого аналізу. Такий підхід дозволяє поєднати людський досвід і професійну інтуїцію з потужностями автоматизованих систем [7].

На нашу думку для ефективного використання штучного інтелекту у криміналістиці щодо розслідування воєнних злочинів доцільно: розробити методичні рекомендації та стандарти застосування штучного інтелекту у верифікації цифрових доказів; закріпити на законодавчому рівні допустимість результатів, отриманих з використанням штучного інтелекту, за умови їх ретельної верифікації; запровадити систему аудиту алгоритмів для перевірки їх надійності, точності та відповідності етичним вимогам; забезпечити підготовку фахівців, здатних працювати з такими технологіями; розвивати міжнародне співробітництво у сфері цифрової криміналістики та залучати досвід міжнародних судових інституцій.

Таким чином, штучний інтелект може стати потужним інструментом у сфері верифікації цифрових доказів воєнних злочинів. Він дозволяє підвищити швидкість та якість криміналістичних досліджень, водночас вимагаючи ретельної уваги до питань допустимості, обґрунтованості та законності його застосування. Успішна інтеграція штучного інтелекту у криміналістичну практику можлива лише за умов вироблення єдиних стандартів, створення відповідної нормативної бази та належної підготовки кадрів.

Список використаних джерел:

1. Авдєєва Г., Живуцька-Козловська Е. Проблеми використання цифрових доказів у кримінальному судочинстві України та США. *Наукові нотатки Теорія та практика судової експертизи*. 2023. С.126-143
2. Гарасимів О. І., Марко С. І., Ряшко О. В. Цифрові докази: деякі проблемні питання щодо їх поняття та використання у кримінальному судочинстві. *Серія ПРАВО. Випуск 75: частина 2*. 2023. С.158-162
3. Домашенко О. М. Проблемні питання використання цифрових доказів у криміналістиці. *Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці, судовій експертизі та практиці*. Харків, 2019. С.97-110 DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.03.2023.014>
4. Квашук О. Д. Використання електронних доказів у кримінальному провадженні. *Центральноукраїнський вісник права та публічного управління*. № 2 (2025) С.50-56 DOI: <https://doi.org/10.32782/cuj-2025-2-5>
5. Макарова О.П. Міжнародне співробітництво у сфері судово – психіатричних експертиз: можливості для України. *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2024. №3(33)590с. С.315-323 DOI:<https://doi.org/10.32631/vca.2024.3.28>
6. Макарова О. П. Судово-психіатрична експертиза: теоретичні аспекти та проблеми призначення. *Наше право*, 2023, № 4, С. 61–66.

DOI: <https://doi.org/10.32782/NP.2023.4.9>

7. Черваньова Д. А., Курман О. В. Застосування штучного інтелекту в криміналістиці: перспективи та ризику. *Журнал юридичних досліджень УжНУ*, Випуск 3, Ч. 3, 2025, С. 211-215

DOI: <https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.03.3.31>

8. Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К., Шевчук В. М. та ін. Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі : монографія за заг. ред. В. Ю. Шепітька; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса Нац. акад. прав. наук України. Харків : Право, 2024. 208 с.

9. Husieva, V., Kryvoruchko, L., Pylyp, V., Makarova, O., Shynkarenko, I. The Offender and the Theory of Legal Personality: International and Ukrainian Contexts. *Amazonia Investiga*, 2024. №13 (73). p 193-200

DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2024.74.02.16>

Olena Sokhatska,
Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of International Economic Relations,
West Ukrainian National University (Ukraine)

Oleksandr Bodnar,
Master's student,
West Ukrainian National University (Ukraine)

INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO BUSINESS MANAGEMENT: FROM RATIONAL AUTOMATION TO HUMAN-AI SYNERGY

The article deals with the role and the usage of artificial intelligence in business management. The current stage of integrating artificial intelligence into business management transcends simple automation. It involves creating systems with mimic human cognitive functions of analysis, forecasting, and decision-making. The key feature of these systems is their ability to process vast amounts of data without emotional or cognitive biases inherent to human beings.

The role and the usage of artificial intelligence (AI) in business management extend far beyond simple automation. At the current stage of technological development, AI systems are increasingly capable of mimicking human cognitive functions such as analysis, forecasting, and decision-making. The primary challenge, and simultaneously the main advantage of artificial intelligence, lies in its nature: it is a perfect “rational agent” without emotions, intuition, and empathy. This study analyzes the dual effect of this characteristic: on one hand, it is a source of unprecedented efficiency, and on the other, it is a source of significant risks in human-centric aspects of business. We are going to identify the advantages of “emotionless” intelligence in management, its objectivity and elimination of bias in decision-making. Regarding financial planning and investment: AI analyzes market data, financial

reports, and global trends without the “fear” or “greed” that often leads to irrational human decisions. Resource allocation decisions are based exclusively on mathematical models and probabilities.

In operations management, in optimizing supply chains, logistics, or production processes, AI acts based on performance data, eliminating the influence of personal relationships, habits, or corporate politics (“we’ve always done it this way”). Regarding strategic forecasting, AI can analyze millions of data points in real time (consumer behavior, competitor actions, macroeconomic indicators), identifying patterns not visible to human beings and predicting market changes. International partnerships enhance this capacity: access to cross-border datasets and multinational expertise allows forecasting models to incorporate cultural, regulatory, and economic diversity, making global businesses more adaptive and resilient.

In risk management, AI-based systems instantly identify anomalies that may indicate fraud, cyberattacks, or operational failures, reacting faster than any team of analysts. International cooperation in cybersecurity and risk monitoring strengthens resilience, as fraud schemes, data breaches, and supply chain disruptions often cross national boundaries. Shared intelligence networks and joint protocols between international partners provide businesses with early warning systems and coordinated responses.

Regarding quality control, implementing AI in manufacturing ensures a stable level of quality, as a machine does not get tired, lose concentration, or have a “bad day”.

The next step in our research is to identify the “blind spots” of AI, its risks and threats from the lack of empathy, which are critical flaws of “intelligence without a heart”. The crisis in human resources (HR) management, where the lack of empathy is most destructive, is observed.

While hiring and firing, the algorithm might filter out the resume of an unconventional but brilliant candidate who does not meet formal criteria. When optimizing staff, AI might suggest dismissing a loyal employee with a temporary drop in productivity due to personal issues, ignoring their long-term value and the demoralizing effect on the team. International partnership plays an important role in reducing algorithmic bias: global collaboration provides culturally diverse training datasets and ethical frameworks, ensuring AI systems reflect inclusive hiring and promotion practices across different regions.

Speaking about motivation and development, AI cannot understand emotional burnout, the need for recognition, or non-material motivation. Its attempts to “personalize” motivation (e.g., automatically offering a bonus for exceeding a target) can be perceived as soulless and manipulative.

Corporate culture and conflict resolution should be emphasized in this study. AI is incapable of sensing tension within a team, acting as a mediator in a conflict, or understanding the importance of informal relationships for a healthy work environment.

In customer relations, AI-powered chatbots efficiently resolve standard queries, but they fail to empathize with frustrated customers or adapt flexibly to non-standard situations. Miscommunication risks escalate when operating globally. Internationally

trained AI systems, enriched with cultural sensitivity from multinational cooperation, are better equipped to recognize nuances in tone, etiquette, and expectations across different markets, thereby protecting brand reputation and customer loyalty.

In the area of marketing and communication, marketing campaign generated entirely by AI based on data may be logical but “tone-deaf” to cultural context, social sentiments, or ethical nuances, which can lead to serious reputational damage. International partnerships mitigate this risk by integrating diverse cultural perspectives into algorithms; ensuring messages align with social sentiment and ethical norms across countries.

Regarding ethical dilemmas and strategic failures, the “tyranny of optimization” can be noticed. AI focused solely on maximizing profit might suggest solutions that are legal but deeply unethical. International collaboration is critical here: multinational corporations, regulators, and academic institutions increasingly work together to establish common standards for fairness, accountability, and transparency. Such frameworks reduce the dangers of algorithmic bias and systemic discrimination that might otherwise emerge from AI systems trained on incomplete or skewed datasets.

The manager, using emotional intelligence, conducts a personal conversation, identifies the causes, and finds a solution (vacation, change of tasks). On a global scale, international partnerships reinforce this synergy: advanced AI innovations from one region can be complemented by ethical and human-centric management traditions from another, producing balanced and sustainable management models.

A clear division of functions between people and AI was investigated. For example, tasks for AI should be the next: big data analysis, routine reporting, process optimization, forecasting based on quantitative metrics, initial screening, while tasks for the human manager are the following: setting goals and vision, coaching and mentoring, building corporate culture, conducting negotiations, making ethically complex decisions, crisis management, and creative problem-solving.

Therefore, the need to develop new competencies in managers is highly important. Leaders should be digital literate and understand the principles of AI, its capabilities, and its limitations to correctly interpret its outputs and avoid the trap of “blind trust” in the algorithm. Leaders should strengthen their soft skills as we can see that in the world where analytics are performed by machines, the competitive advantage of human beings becomes emotional intelligence, creativity, critical thinking, and leadership qualities. Such skills promote effective management of the “human-AI” tandem.

Conclusions

Having investigated the role and the usage of the artificial intelligence in management, we can make the following conclusions: the future of management is hybrid. The most competitive companies will be those that can build an effective collaboration model where the rational power of AI is complemented by human wisdom, ethics, and empathy.

The successful integration of AI into business management is not merely a technological challenge, but primarily a managerial and philosophical one. It requires a profound understanding of both the power of rational analysis and the irreplaceable value of human empathy in creating a sustainable, innovative, and human business.

International partnership enriches data diversity, reduces algorithmic bias, strengthens cybersecurity, and embeds cultural and ethical sensitivity into AI-driven systems. By combining technological innovation with human wisdom across nations, businesses can build sustainable, adaptive, and socially responsible management models.

AI itself is neither inherently beneficial nor harmful – it is a mirror of the data and logic embedded within it. Responsibility for its ethical and social consequences lies with the people and institutions that design, implement, and regulate it. The challenge ahead is not only to master AI technically, but also to shape its integration responsibly through international cooperation, ensuring that business management remains innovative, sustainable, and profoundly humane.

References:

1. Створення рішень для бізнесу на основі AI. Evergreen: веб-сайт. URL: <https://evergreens.com.ua/ua/development-services/artificial-intelligence.html>
2. Amarakoon, U., J. Weerawardena and M. L. Verreynne (2018). ‘Learning capabilities, human resource management innovation and competitive advantage’, *International Journal of Human Resource Management*, 29, pp. 1736–1766.
3. Chowdhury, S., P. Budhwar and G. Wood (2024). ‘Generative artificial intelligence in business: towards a strategic human resource management framework’, *British Journal of Management*, 35, pp. 1680–1691.
4. Einola, K. and V. Khoreva (2023). ‘Best friend or broken tool? Exploring the co-existence of humans and artificial intelligence in the workplace ecosystem’, *Human Resource Management*, 62, pp. 117–135.
5. The state of AI: how organizations are rewiring to capture value. The state of AI: How organizations are rewiring to capture value. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>
6. The United Nations Call to Enhance International Cooperation for Capacity-Building on Artificial Intelligence. URL: https://www.southcentre.int/wp-content/uploads/2024/08/SV273_240822.pdf

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 2
«ДИНАМІКА КОМУНІКАЦІЙ І ПЕРЕГОВОРІВ У СВІТІ КОНФЛІКТІВ»

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 2
«DYNAMICS OF COMMUNICATION AND NEGOTIATION IN A WORLD OF CONFLICTS»

Mateusz Wyrzykowski
Adiunkt,
Akademia Katolicka w Warszawie (Poland)

LISTY ŚW. PAWŁA JAKO PRZYKŁAD PONADCZASOWEGO I
AKTUALNEGO NAUCZANIA O INTERAKCJACH SPOŁECZNYCH W
SYTUACJACH KONFLIKTOWYCH

Spisane w I wieku n.e. Listy św. Pawła są doskonałym przykładem ponadczasowego i aktualnego nauczania o interakcjach społecznych, szczególnie w sytuacjach konfliktowych. Każdy tekst zawierał w sobie dwa aspekty. Po pierwsze odnosił się do życia konkretnej wspólnoty, do której był kierowany. Paweł zawsze pisał w sytuacji, gdy ludzie których poznał zaczynali postępować niewłaściwie. Często w założonych przez niego wspólnotach i społecznościach chrześcijan wybuchwały wewnętrzne konflikty. Drugi aspekt stanowi o ich uniwersalnym i ponadczasowym charakterze, który ukształtował całą cywilizację zachodu. W swoich pouczeniach zawiera właściwe wzorce postępowania, które stanowiły inspirację zarówno w czasach starożytnych, jak i współczesnych. W swoich listach wysyłanych do stolicy Imperium Rzymskiego, Grecji, czy Efezu oraz Galacji leżących na terenach dzisiaj w Turcji podawał wskazania mające na celu zażegnanie podziałów i mające na celu budowanie porozumienia oraz jedności pomimo różnic w poglądach. Jego uniwersalne i ponadczasowe wnioski stanowią inspirację dla osób wierzących i niewierzących. Mogą z powodzeniem być stosowane zarówno w rodzinie, jak i wyznaczać zasady postępowania całych społeczeństw.

W Liście do mieszkańców greckiego miasta Korynt wzywa do praktykowania miłości w codziennym życiu [1, 513-514]. Dla Pawła miłość (gr. *ἀγάπη*) jest ważniejsza niż wiedza, prawo, zasady, a nawet wiara (1 Kor 13,1-13). Swój wykład na temat znaczenia miłości rozpoczyna od wymienienia największych osiągnięć wspólnoty chrześcijan w Koryncie – zdolność mówienia różnymi językami, dar prorocstwa, filantropia, zdobycie wiedzy o świecie. Wszystkie te osiągnięcia bez miłości tracą sens [2, 1032–1034]. W każdej sytuacji konfliktowej miłość jako postawa otwartości, zrozumienia i gotowości do przebaczenia pomaga przewycięzać podziały i szukać dobra wspólnego.

Według Pawła zasadą komunikacji wynikającą z miłości jest pokora i łagodność. Miał on świadomość, że każdy człowiek inaczej widzi i ocenia rzeczywistość. W związku z tym zachęcał osoby czytające jego list do wzajemnego szacunku oraz otwartości na inne opinie. List do Efezjan został skierowany do wspólnoty, która

mierzyła się z wrogością wyznawców Artemidy – bogini czczonej w mieście. Z całą pewnością były również podziały wśród samych chrześcijan. Według Apostoła Narodów jedność oraz wzajemne zrozumienie gwarantuje pokój (Ef 4,2-3) [3, 279–280]. Pokora w świecie grecko-rzymskim była negatywną cechą oznaczającą brak szacunku do siebie i służalczość. W nauczaniu Pawła oznacza szacunek do drugiego, pomimo tego, że jest inny lub ma inne poglądy. Nie oznacza więc zatracenia własnych wartości, lecz próbę zrozumienia drugiego człowieka – nawet jeśli się z nim nie zgadzam [4, 235–237].

W tym samym Liście Paweł wzywa również do przebaczenia (Ef 4,32). Fundamentalną postawą pozwalającą na funkcjonowanie zarówno zróżnicowanej wspólnoty chrześcijańskiej, jak i całego społeczeństwa jest przebaczenie [5, 352]. Grecki czasownik χαρίζομαι oznacza „być łaskawym” dla drugiego, „być gotowym do darowania win lub długu”, „okazać łaskę poprzez wybaczenie winy” [6, 1078]. Wzajemny szacunek osób stanowiących grupę lub społeczeństwo oznacza pomoc i chęć wsparcia osób cierpiących [7, 587–589]. Jednocześnie Paweł zdawał sobie sprawę, że bez przebaczenia nie ma pojednania ani trwałego pokoju.

W Liście do Koryntian oraz do Galatów Paweł wzywa do jedności pomimo różnic (1 Kor 1,10) oraz napominania z miłością (Ga 6,1). Społeczności starożytne, a tym samym założone przez niego wspólnoty, były bardzo zróżnicowane pod względem pochodzenia, statusu społecznego i ekonomicznego. Apostoł uważał, że różnorodność stanowi o sile Kościoła, ale tylko w sytuacji, gdy wspólnota zachowa jedność, przy świadomości różnicy zdań. Pluralistyczny świat od czasów starożytnych do współczesnych wymaga wzajemnego szacunku i zrozumienia, by owa różnorodność przyczyniała się do kształtowania nowych idei i rozwiązań dla dobra wszystkich. Jednocześnie Paweł w swoich listach nie unika tematów trudnych jak spory i kłótnie [8, 409–412]. Właściwe reagowanie na odmienne zdanie innych oraz umiejętność wyjaśnienia błędu ma służyć dobru wszystkich [9, 259–260]. Ta wskazówka również ma charakter ponad czasowy. Dzisiejsze konflikty często wynikają z braku umiejętności konstruktywnego reagowania na błędy innych lub różnicę poglądów.

Listy św. Pawła oferują głęboko ludzkie i duchowe wskazówki dotyczące interakcji społecznych w trudnych sytuacjach. Ich przesłanie – oparte na miłości, pokorze, przebaczeniu i jedności – jest uniwersalne i ponadczasowe. W świecie pełnym konfliktów, napięć i podziałów, paulińska wizja relacji międzyludzkich może być inspirującym drogowskazem zarówno dla osób wierzących, jak i niewierzących.

Bibliografia:

1. Elwell W.A., Beitzel B.J., Corinth. Baker Encyclopedia of the Bible. Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1988.
2. Thiselton A.C. The First Epistle to the Corinthians: A Commentary on the Greek Text, New International Greek Testament Commentary. Grand Rapids, MI: W.B. Eerdmans, 2000.
3. O'Brien P.T. The Letter to the Ephesians, The Pillar New Testament Commentary. Grand Rapids, MI: W.B. Eerdmans Publishing Co., 1999.
4. Lincoln A.T. Ephesians. Dallas: Word, Incorporated, 1990.

5. Jamieson R., Fausset A.R., Brown D. Commentary Critical and Explanatory on the Whole Bible. Oak Harbor, WA: Logos Research Systems, Inc., 1997.
6. Arndt W., Danker F.W. A Greek-English Lexicon of the New Testament and Other Early Christian Literature. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
7. Lenski R.C.H. The Interpretation of St. Paul's Epistles to the Galatians, to the Ephesians and to the Philippians. Columbus, O.: Lutheran Book Concern, 1937.
8. George T. Galatians. Nashville: Broadman & Holman Publishers, 1994.
9. Bruce F.F. The Epistle to the Galatians: A Commentary on the Greek Text, New International Greek Testament Commentary. Grand Rapids, MI: W.B. Eerdmans Pub. Co., 1982.

Krystyna Ziółkowska
Doctor of Juristic Science
Faculty of Law and Administration,
University of Warmia and Mazury in Olsztyn (Poland)

THE ART OF GOOD COMMUNICATION AS A FULFILLMENT OF THE PRINCIPLE OF SOCIAL COEXISTENCE IN THE WORKPLACE

New technologies are increasingly entering the labour market. Changes are inevitable, and they will lead to the elimination of existing jobs, which will be replaced by machines. On the one hand, new employment prospects, altered career paths, and new professions (job positions) will open up, but on the other, the threat of unemployment may arise. The workplace and its environment have a significant impact on the performance of an employee's duties for the employer. A friendly atmosphere promotes employee development, good relationships between co-workers, and, above all, communication within the workplace. The work environment can also be a source of conflicts that must be resolved. In such situations, the role of the supervisor (manager, director) is to prevent conflicts, and if they do arise, resolve them through discussions and the implementation of training for the employee team. Psychosocial working conditions, i.e., interpersonal relations, social and living conditions, and employee involvement in the life of the organization, constitute an important group of factors in the workplace environment [3, p. 76]. Threats associated with inappropriate relationships and disrupted communication in the workplace may include stress, burnout, and, subsequently, mobbing or discrimination by coworkers. Interpersonal relationships at work encompass all mutual relationships between employees at various levels of an organization, including behavior, standards of conduct, ways of relating to others determined by mutual professional ties, the performance of shared tasks, and concern for the well-being of the company and its employees. These may be formal ties related to work organization, or informal ties, e.g., friendship [2, p. 45].

Internal communication, or dialogue within the workplace, plays a crucial role. Good communication brings numerous benefits and should, moreover, be a constant priority in every workplace. A supervisor with well-developed communication skills

can bring significant benefits to the company. Good communication relations between the employer and the employee influence not only employee satisfaction but also the work atmosphere, thus influencing the development of the entire employee organization.

A legal employment relationship is established between the employer and the employee upon the parties' unanimous declarations and confirmation of acceptance of the conditions contained in Article 22 § 1 of the Labor Code [7]. The employee's basic obligation arising from the employment relationship is to act diligently, not to achieve a specific result [6]. In the process of performing work, the employee is obligated to comply with the principles of social coexistence, i.e., non-legal norms, which include moral norms and good practices. In practice, employers increasingly specify employee obligations in this regard by introducing appropriate provisions into their work regulations or creating separate regulations on this matter [4]. Employees are obligated to adhere to the principles of social coexistence in the workplace. This obligation includes the obligation to apply non-legal norms, especially moral, moral, ethical, and customary norms. This includes both general principles and specific rules applicable in a given workplace. However, these must be objectively formulated and not result from the employer's will (be imposed by the employer) [1].

Employees are not only obligated to adhere to the principles of social coexistence in the organizational unit that is the workplace, but also to adhere to the rules of conduct accepted by the workplace community, which serves to foster a positive atmosphere in the workplace, contributing to proper and uninterrupted cooperation between employees [5].

Bibliography:

1. Dörre – Kolasa D., Komentarz do art. 100 k.p., [w:] Kodeks pracy. Komentarz, (ed.), A. Sobczyk, Warszawa 2025, www.legalis.pl.
2. Jakimiuk B., Środowisko pracy jako obszar budowania poczucia własnej wartości i relacji z innymi, „Annales Universitatis Mariae Curie Skłodowska” 2016, VOL. XXIX, 4, s. 45.
3. Jasińska J., Stosunki i warunki pracy [w:] Zarządzanie kadrami, red. T. Listwan, Warszawa 2010, s. 79.
4. Judgment of the Supreme Court of 05 march 2007 r. (I PK 228/06, OSNP 2008, Nr 7-8, poz. 100).
5. Judgment of the Supreme Court of 15 july 1998 r., II UKN 123/98, OSNP 1999, Nr 13, poz. 435.
6. Stelina J., Komentarz do art. 22 k.p., [w:] Kodeks pracy. Komentarz, (ed.), A. Sobczyk, Warszawa 2020, www.legalis.pl.
7. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r., Kodeks pracy, Dz. U. 2020, Poz. 1320, t.j. (Polish Labor Code).

HOW DIGITAL DIPLOMACY IS CHANGING NEGOTIATION

The rapid digitalization of global diplomacy has fundamentally reshaped the conduct, strategy, and ethics of international negotiation. **Digital diplomacy**, broadly defined as the use of digital tools and platforms by states, international organizations, and non-state actors to communicate, influence, and negotiate, has emerged as both a facilitator and a disruptor of negotiation processes. Social media platforms, virtual summits, AI-assisted translation, and digital backchannels now coexist alongside in-person negotiation tables, creating new opportunities and challenges for diplomats, negotiators, and policymakers (Manor, 2015). The integration of AI and data analytics into diplomatic practice further transforms negotiation dynamics, raising questions concerning agency, responsibility, and fairness (Bjola & Holmes, 2018).

1. Digital Tools and Changing Negotiation Behavior.

The rise of digital diplomacy has profoundly transformed international negotiation practices. Traditional face-to-face interactions are increasingly supplemented or replaced by digital communication through platforms such as X/Twitter, Zoom, Microsoft Teams, and AI-driven applications. These tools accelerate communication, influence decision-making timelines, and expand visibility and strategic influence.

Digital diplomacy affects not only operational procedures but also negotiation strategy, ethical frameworks, and power asymmetries. Analysis of the intersection between technology and negotiation demonstrates how digital tools influence outcomes and shape the development of negotiation competencies.

Digitalization has changed the timing, pace, and sequencing of negotiations. Power dynamics have also shifted, as access to technology often determines the degree of influence and participation. While digital tools facilitate inclusivity and reduce geographical barriers, they also limit informal interactions – such as “corridor diplomacy” – which have traditionally played a vital role in coalition-building and trust formation.

Virtual summits, web conferences, and AI-assisted translation platforms enable geographically dispersed participants to engage simultaneously, thereby democratizing negotiation spaces. However, these tools also introduce challenges: loss of nuance, risks of misinterpretation, and inequalities arising from uneven technological access. AI-based translation can bridge linguistic divides but may oversimplify complex statements or overlook culturally specific meanings (Mermers, 2022).

2. Normative and Ethical Implications.

Digital negotiation environments raise complex normative and ethical concerns. Although transparency and accountability may appear easier to achieve in a digital space, enforcement remains difficult due to selective information sharing and potential manipulation.

Trust, a cornerstone of traditional negotiation, becomes more fragile in digital settings where non-verbal cues, body language, and informal dialogue are absent. Ethical challenges include misinformation, data security risks, unequal technological access, and difficulties in verifying authenticity. Negotiators are thus required to balance speed and accessibility with caution, ensuring fairness, confidentiality, and reliability in digital agreements.

3. Practical Implications: Teaching Negotiation in the Digital Era.

The transformation of negotiation processes also redefines approaches to negotiation training and pedagogy. Lessons drawn from pandemic-era experiences provide valuable insights into adapting educational practices to digital realities.

A case in point is the **POINT negotiation network**, which faced significant challenges in transitioning from traditional to digital training formats. The network's experience highlights several critical aspects of online negotiation education:

- **Platform Selection and Preparation:** While Zoom proved to be a flexible tool, alternatives such as Microsoft Teams, BigBlueButton, and Learning Management Systems (LMSs) offered unique advantages. Effective digital training requires careful pre-scheduling of breakout rooms, co-hosting, and assigning technical roles to sustain engagement.

- **Content Delivery and Engagement:** Successful digital learning combines synchronous and asynchronous activities. Pre-recorded lectures, video-based case studies, and interactive simulations enhance engagement while mitigating “Zoom fatigue.”

These experiences underscore the need to design digital negotiation training that integrates technological tools while maintaining pedagogical depth and interpersonal authenticity.

4. Opportunities and Long-Term Implications.

The expansion of digital negotiation practices presents significant opportunities for inclusivity and accessibility. Virtual formats reduce logistical barriers, enable broader participation, and lower costs. Such innovations are likely to have a lasting impact on negotiation practices and education.

Blended learning models – combining asynchronous preparation with synchronous interaction – offer both flexibility and pedagogical rigor. Moreover, digital formats enable enhanced documentation, assessment, and analytical possibilities, thereby improving preparation for real-world negotiation contexts.

Nevertheless, ethical and normative considerations remain paramount. Sustaining trust, ensuring equity, and preventing misinformation require continued attention. The establishment of standardized frameworks for digital negotiation – including platform

selection, feedback systems, and transparency protocols – will be essential for sustainable integration.

5. Security of Digital Diplomacy and Information Management.

The integration of AI into diplomatic communication raises new concerns related to information security, data protection, and cyber warfare. In the digital age, information has become the most valuable strategic resource. While knowledge and creativity have always been central to human progress, the mechanisms for accessing, storing, and sharing information have fundamentally changed.

The main challenge now lies in securing confidential data, defining access protocols, and regulating digital infrastructures that may be exploited to harvest or misuse sensitive information. Ensuring the integrity and security of digital communication is thus a critical component of contemporary diplomacy.

6. Conclusion.

Digital diplomacy is reshaping international negotiation across strategic, operational, ethical, and pedagogical dimensions. Virtual platforms and AI tools accelerate communication, democratize participation, and introduce new moral and methodological complexities.

The experience of the POINT network demonstrates that while traditional in-person interaction remains valuable, digital and hybrid approaches enhance accessibility, engagement, and learning outcomes. As the digital era evolves, negotiators and educators must adopt adaptive strategies that integrate technology as a complement – not a replacement – for human connection.

Future research should continue to examine the long-term effects of digital negotiation on trust, cross-cultural collaboration, and the balance between human and algorithmic decision-making in diplomacy.

References:

1. Manor, Ilan. “The Digitalization of Diplomacy.” *The Hague Journal of Diplomacy*, 10(4), 2015, 435–458.
2. Bjola, Corneliu, and Marcus Holmes. *Digital Diplomacy and Ethics*. Routledge, 2018.
3. Schram, Frans; Manton, Ida. *Challenges and Opportunities to Teaching Negotiation in Times of Social Distancing, 2020–2021*. PIN Points, Processes of International Negotiations.
4. <https://www.pin-negotiation.org/en/publications/pinpoints/pinpoints-48-49/>
5. Mermers, J., *AI and Translation in International Negotiations*. Oxford University Press, 2022.

Степанець М. В.
*студентка факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Стецик І. І.,
*студент факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Грицуляк А.І.,
*студентка факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Науковий керівник:
Герчаківський С. Д.
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

СТРАТЕГІЇ КОМУНІКАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАПОБІГАННЯ ЕСКАЛАЦІЇ КОНФЛІТІВ

У сучасному світі конфлікти є невід'ємною частиною міжособистісних, політичних, економічних та міжнародних відносин. Зростання глобалізації, інтенсивний розвиток зовнішньоекономічної діяльності, цифровізація управлінських процесів зумовлюють збільшення кількості ситуацій, у яких стикаються інтереси різних сторін. У таких умовах головним інструментом, що дозволяє уникнути ескалації конфлікту та знайти компроміс, стає ефективна комунікація. Саме стратегії комунікації визначають, чи переросте конфлікт у відкрите протистояння, чи навпаки – стане поштовхом до пошуку взаємовигідного рішення [3].

Конфлікт можна визначити як зіткнення протилежних інтересів, цінностей або позицій сторін, що прагнуть реалізувати власні цілі. Його розвиток зазвичай проходить кілька фаз: латентна (прихована напруга), відкритий конфлікт (зіткнення інтересів), ескалація (загострення суперечностей), вирішення (через переговори, компроміс чи силове втручання).

Запобігання ескалації може здійснюватися через проактивні заходи. Проактивні заходи включають передбачення і запобігання можливим конфліктам до їх виникнення шляхом: розробки чіткої комунікаційної політики, завдяки якій здійснюється забезпечення прозорості і чіткості у комунікаціях для уникнення непорозумінь; підвищення навичок управління конфліктами та ефективної комунікації шляхом регулярного навчання та тренінгів; створення чітких правил і процедур правил для врегулювання конфліктів, що допомагає уникнути їх загострення [1].

Успішність розв'язання конфлікту залежить від пошуку спільних цілей та інтересів, зниження негативних емоцій опонента, об'єктивного обговорення проблеми, вибору оптимальної стратегії розв'язання конфлікту, а також організаційних, історичних, правових, психологічних, культурних чинників.

Безпосереднє розв'язання конфлікту передбачає аналіз і оцінку ситуації, вибір засобу, формування плану дій, його реалізацію. Соціологія конфлікту передбачає певні стратегії виходу із конфлікту як головну ідею поведінки опонента на його завершальному етапі. До різновидів стратегії виходу з конфлікту належать:

– *суперництво* – у нав'язуванні іншій стороні кращого для себе рішення; виправдане, якщо запропоноване рішення є конструктивним за відсутності часу для переконування опонента;

– *компроміс* – полягає у бажанні конфліктантів завершити конфлікт частковими поступками, відмовою від окремих вимог;

– *приспонування* – є вимушеною або добровільною відмовою від боротьби; до такої стратегії спонукає усвідомлення неправоти, необхідність збереження добрих стосунків з опонентом;

– *уникнення вирішення проблеми* – є спробою вийти з конфлікту за мінімальних втрат;

– *співробітництво* – передбачає спрямованість конфліктантів на конструктивне обговорення проблеми, ставлення до іншої сторони не як до противника, а союзника в її вирішенні; найефективнішим буває за сильної взаємозалежності сторін та важливості рішення для них обох; може бути досягнутим за допомогою переговорів [5].

Стратегічні комунікації – це комплексне поняття, що включає в себе локальний, регіональний, державний та міждержавний рівні. Їх головним завданням є підвищення ефективності промисловості, досягнення економічної та політичної стабільності. Стратегія відкритого діалогу, активного слухання, емоційної нейтралізації, пошуку спільних інтересів, медіації та фасилітації – все це елементи стратегічних комунікацій, головною метою яких є розширення аудиторії з метою активнішого просування національних ідей відповідно до прийнятої стратегії [4].

1. Стратегія відкритого діалогу передбачає прозорість та повноту обміну інформацією, що усуває можливість виникнення чуток та недовіри. На інституційному рівні це означає створення механізмів публічної звітності та регулярних консультацій між сторонами.

2. Стратегія активного слухання полягає у здатності сторін не лише декларувати власні позиції, але й здійснювати коректне сприйняття та інтерпретацію аргументів опонента. Така стратегія знижує когнітивні бар'єри та мінімізує ризик хибних інтерпретацій.

3. Стратегія емоційної нейтралізації ґрунтується на свідомому уникненні емоційно забарвленої риторики, що перешкоджає ескалаційним процесам. Застосування нейтрального мовного коду дозволяє знизити рівень конфліктогенності та створити умови для конструктивного діалогу.

4. Стратегія пошуку спільних інтересів спрямована на виявлення точок дотику, які здатні виступити підґрунтям для компромісних рішень. На практиці це реалізується у фокусі на кінцевих цілях, що є релевантними для обох сторін.

5. Стратегія медіації та фасилітації передбачає залучення нейтральних посередників, які оптимізують комунікативний процес і забезпечують рівновіддаленість позицій сторін [2].

Отже, ефективне управління конфліктами неможливе без правильно вибраних комунікаційних стратегій. Вони допомагають не лише запобігати ескалації суперечок, а й перетворювати конфліктні ситуації на можливість для пошуку компромісу та взаємовигідних рішень. Використання відкритого діалогу, активного слухання, емоційної нейтралізації та медіації сприяє зміцненню довіри, розвитку партнерських відносин і підтриманню стабільності в різних сферах суспільного та економічного життя. Таким чином, стратегічна комунікація є ключовим елементом побудови конструктивних взаємин і забезпечення гармонійного функціонування соціальних та професійних систем.

Список використаних джерел:

1. Боковець, В. В., Соколовська, В. В. (2020). Управління конфліктними ситуаціями в роботі з персоналом. *Ефективна економіка*. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.10.4

2. Гуменюк Л.Й. Соціальна конфліктологія: навчальний посібник. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2013. – 400 с.

3. Скібіцька Л. І. Конфліктологія : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. Київ : Центр навч. літ., 2007. 384 с.

4. Tereshchenia O. Стратегічні комунікації у науково-теоретичному дискурсі. *Communications and Communicative Technologies*. 2020. № 20. С. 116–121. URL: <https://doi.org/10.15421/292017> (дата звернення: 28.09.2025).

5. Попередження та розв'язання конфліктів. *Studies.in.ua* : лекції з соціології. URL: <https://studies.in.ua/lekcii-sociologija/4471-poperedzhennya-ta-rozvyazannya-konflktv.html>

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 3
«ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ:
ІННОВАЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ»

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 3
«DIGITAL TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
EDUCATION: INNOVATIONS AND PERSPECTIVES»

Оксана Башуцька

*доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Надія Залужна

*здобувач вищої освіти гр. ПОЦТ- 41
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ІННОВАЦІЙНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТРАНСФОРМАЦІЇ
ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Сучасний світ знаходиться у постійному розвитку, і професійна освіта повинна не лише відповідати цим змінам, але й випереджати їх, забезпечуючи суспільство кваліфікованими фахівцями. Використання цифрових технологій у професійній освіті відкриває нові можливості для створення ефективних і доступних моделей навчання, які сприяють формуванню необхідних компетенцій для сучасного ринку праці [1].

Одним із ключових аспектів цифровізації освіти є персоналізація навчального процесу. Сучасні адаптивні системи навчання, що базуються на штучному інтелекті, дозволяють створювати індивідуальні освітні траєкторії для студентів [2]. Це особливо важливо у професійній освіті, де кожен студент має свої цілі, рівень знань і темп засвоєння матеріалу. Такі системи аналізують успішність студентів у режимі реального часу, визначають їхні сильні та слабкі сторони, пропонуючи персоналізовані завдання та матеріали.

Гейміфікація є ще одним потужним інструментом у професійній освіті. Вона дозволяє залучати студентів до навчального процесу через ігрові елементи, які стимулюють їхню мотивацію. Наприклад, використання інтерактивних симуляторів чи навчальних ігор моделює реальні професійні ситуації, забезпечуючи безпечне середовище для відпрацювання навичок. Це особливо актуально для технічних і медичних спеціальностей, де практика відіграє ключову роль [3].

Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR) стають дедалі популярнішими в освітніх програмах, оскільки дозволяють створювати реалістичні навчальні сценарії. Наприклад, у технічних спеціальностях студенти можуть віртуально працювати з обладнанням, яке коштує дорого чи є недоступним у навчальних лабораторіях. У медичній освіті VR використовується

для симуляції клінічних випадків, що дозволяє студентам набувати практичного досвіду без ризику для пацієнтів [4].

Аналітика великих даних є інструментом, який дозволяє глибше зрозуміти, як відбувається навчальний процес. Завдяки аналізу даних про успішність студентів, відвідуваність, активність у навчальних платформах викладачі можуть виявляти проблемні зони та вчасно адаптувати методику викладання. Це забезпечує не лише підвищення якості освіти, а й зменшення кількості студентів, які відчувають труднощі у навчанні.

Однак цифровізація професійної освіти супроводжується певними викликами. Перш за все, це питання рівного доступу до цифрових технологій, особливо в регіонах із недостатньо розвинутою інфраструктурою. Ще одним викликом є необхідність підвищення цифрової компетентності як викладачів, так і студентів. Інтеграція сучасних технологій вимагає від викладачів знань і навичок, яких вони раніше могли не потребувати. Для вирішення цього питання необхідно проводити систематичне навчання педагогів, щоб вони могли ефективно використовувати цифрові інструменти [5].

Таким чином, використання інноваційних цифрових технологій у професійній освіті трансформує її на всіх рівнях, підвищуючи ефективність навчального процесу, забезпечуючи доступність знань і сприяючи формуванню сучасних компетенцій. Успішна інтеграція таких технологій стає запорукою підготовки фахівців, які здатні ефективно працювати в умовах динамічного ринку праці.

Важливою складовою успішної цифрової трансформації професійної освіти є формування педагогічної культури цифрової доби, що передбачає не лише володіння технічними інструментами, а й розуміння етичних, соціальних та педагогічних аспектів їх застосування. Викладач стає фасилітатором навчального процесу, здатним проектувати цифрове середовище, у якому поєднуються технології, креативність та критичне мислення. Такий підхід узгоджується з цілями Європейської рамки цифрової компетентності для педагогів і сприяє підготовці фахівців, які не лише володіють професійними навичками, але й здатні до безперервного цифрового саморозвитку [6].

Список використаних джерел:

1. European Commission. (2023). *Digital Education Action Plan (2021–2027): Resetting education and training for the digital age*. <https://education.ec.europa.eu>
2. UNESCO (2023). *AI and education: Guidance for policy-makers*. Paris: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org>
3. Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., et al. (2020). *Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning*. *Computers in Human Behavior*, 110, 106–123.
4. Ifenthaler, D., & Yau, J. Y.-K. (2020). *Utilising learning analytics for study success: Reflections on current empirical findings*. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 15(1), P. 1–13.
5. Башуцька О.С., Нелєпова А.В., Пиж Н.М. Діджиталізація освіти як ключовий чинник ефективності сучасного освітнього процесу. «Педагогічна

Академія: наукові записки». 2025. №20. <https://pedagogicalacademy.com/index.php/journal/article/download/1234/1112>

6. European Commission. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. 100 p. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128684>

*Леся Біловус,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Олена Васильків,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

МОВНА КОМУНІКАЦІЯ В ЦИФРОВОМУ ПРОСТОРИ: ЧИННИК ТРАНСПАРЕНТНОСТІ СУСПІЛЬНОГО ДИСКУРСУ

У добу цифровізації комунікація дедалі виходить за межі класичних «усна / писемна» взаємодії – вона трансформується у гібридні форми: месенджери, цифрові платформи, чат-боти, алгоритмічні рекомендації. Прозорість соціальної взаємодії сьогодні означає не лише відкритість інформації, а й видимість процедур комунікації, розуміння каналів і форматів, що впливають на сприйняття, участь і довіру. Варто зосередити увагу на мовних засобах, жанрах і наративах, які формують стилі цифрової комунікації та забезпечують відкритість дискурсу.

Перехід до цифрового середовища породжує характерні мовні зміни: стиск повідомлень (micro-communication), використання емоджі й стікерів як невербальних маркерів, автоматичні відповіді та бот-інтерфейси. Ці форми впливають на те, наскільки комунікація стає «видимою» – чи зрозуміло, хто і за яких умов бере участь, який контекст і мета взаємодії. Аналіз таких змін важливий для виявлення чинників, що сприяють або, навпаки, ускладнюють прозорість: чи усвідомлює користувач, що спілкується з державним органом, бізнес-структурою чи алгоритмічною системою. Мовна економія, характерна для цифрового спілкування, має двоякий ефект: з одного боку, підвищує швидкість і доступність комунікації, з іншого – спрощує смисли, іноді зменшуючи глибину розуміння.

Цифрові сервіси, зокрема портали державних послуг («Дія»), онлайн-платформи громадської участі та системи електронних звернень, використовують типові жанри: «сповіщення», «повідомлення про статус», «зворотний зв'язок», «чат-підтримка». Жанр визначає мовні параметри – рівень формальності, прямоту висловлювання, емоційний тон. Прозорість виникає тоді, коли жанр відповідає очікуванню адресата, коли мова не приховує процесу (наприклад, «вашу заявку прийнято» замість «ми розглянемо вашу заявку»), а користувач отримує чітку інформацію про перебіг і результати дії [1]. У цьому контексті важливо, щоб офіційно-діловий стиль набував рис діалогічності –

коротких пояснень, зрозумілих синтаксичних конструкцій, позитивного модального тону.

Окрему увагу привертає феномен **медіалінгвістичної прозорості**, тобто здатності мови цифрових медіа формувати довіру завдяки зрозумілим структурам повідомлень, відкритим джерелам і коректному цитуванню. У соціальних мережах прозорість підтримується практиками посилань, тегів, гіпертексту, які створюють багатовимірний комунікативний простір. Однак поширення алгоритмічних рекомендацій і ШІ-контенту актуалізує питання ідентифікації автора, маркування машинних текстів, пояснюваності алгоритмів. Як зазначає Brunі (2022), відсутність етичних і мовних стандартів у цифровій комунікації може призводити до викривлення змісту й руйнування довіри [2].

Прозорість комунікації передбачає не лише доступність інформації, а й можливість участі – висловлення, запитання, обговорення. У цифровому середовищі це реалізується через коментарі, форуми, чат-боти, інструменти відкритих даних. Аналіз показує, що відкритість даних і порталів стає основою участі та співпраці, але водночас виявляє мовні бар'єри й нерівності в доступі [3]. Наприклад, інтерфейси деяких міжнародних порталів відкритих даних передбачають машинний переклад українською, що спрощує доступ, але нерідко спотворює зміст через недосконалість автоматичних систем. Це створює потребу в лінгвістичному супроводі цифрових сервісів на рівні локалізації та редагування.

Українські цифровізаційні проєкти формують власну комунікативну культуру: сервіси державних послуг, електронні петиції, онлайн-інструменти участі. Успішність таких платформ багато в чому залежить від мовної зрозумілості, точності інструкцій, доступності термінології. Досвід «Дії» демонструє, що поєднання технологічної зручності та людяного, зрозумілого мовлення підсилює довіру громадян до цифрових сервісів. Мова має бути не лише граматично правильною, а й етично прозорою – такою, що не викривляє комунікативні наміри, не нав'язує оцінок і не знижує відчуття безпеки користувача [2]. Проблеми цифрового розриву, мовної нерівності та різного рівня цифрової грамотності залишаються чинниками, що впливають на ефективність спілкування [4].

Окремою тенденцією стає інклюзивна цифрова комунікація, зорієнтована на врахування потреб осіб із порушеннями зору, слуху чи когнітивних функцій. Вона передбачає використання спрощеної мови (plain language), субтитрів, голосових команд, адаптивних інтерфейсів. Лінгвістичні дослідження цієї сфери показують, що інклюзивність є однією з форм соціальної транспарентності – вона робить суспільну інформацію зрозумілою й доступною для всіх, незалежно від освітнього чи фізичного стану людини.

Отже, мовна комунікація у цифровому просторі є не лише засобом обміну інформацією, а й механізмом соціальної транспарентності. Вона формує рамки взаєморозуміння, довіри й підзвітності між людиною, інституціями та технологіями. Прозорість сучасного дискурсу залежить від мовної ясності, стилістичної узгодженості, інклюзивності й здатності мови залишатися людяною в умовах автоматизованого спілкування. Лінгвістична експертиза стає

необхідним компонентом цифрових комунікаційних політик – від розробки текстів сервісів до норм етики штучного інтелекту.

Список використаних джерел:

1. Meijer, A., & Grimmelikhuijsen, S. (2021). *Transparency and the digitalization of government: A systematic review of research*. *Government Information Quarterly*, 38(4). DOI: 10.1016/j.giq.2021.101637
2. Bruni, L. (2022). *Transparency in Digital Communication: Ethical and Linguistic Challenges*. *Journal of Communication Ethics*, 12(3), 45–59. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7349250>
3. Opening Data to the World: Empowering Societies through Transparency and Collaboration (OPUS Project). 2023. URL: https://opusproject.eu/openscience-news/opening-data-to-the-world-empowering-societies-through-transparency-and-collaboration/?utm_source=chatgpt.com
4. Issues with data access and why they hinder transparency, accountability and policy-oriented research. 2024. URL: https://edmo.eu/blog/issues-with-data-access-and-why-they-hinder-transparency-accountability-and-policy-oriented-research/?utm_source=chatgpt.com

Данилюк Ірина Вадимівна

*к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Погорелко Валентин Андрійович

*здобувач вищої освіти, ПОЦТ-41
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

СИНЕРГІЯ 3D-ДРУКУ, ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА 3D-КОПТЕРІВ У РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО МАРКЕТИНГУ

Сучасний маркетинг перебуває на етапі глибокої цифрової трансформації, коли інноваційні технології стають основою конкурентних переваг бізнесу. Одними з ключових рушіїв цих змін є 3D-друк, штучний інтелект (ШІ) та 3D-коптери, синергійне поєднання яких відкриває нові можливості для створення персоналізованих продуктів, ефективного просування товарів і формування тісного емоційного зв'язку між брендом і споживачем.

Технологія 3D-друку, або адитивного виробництва, відкрила нову епоху у сфері маркетингу, спрямовану на масову кастомізацію. Компанії отримали можливість виготовляти унікальні зразки продукції, прототипи, сувенірну продукцію та лімітовані колекції, адаптовані під індивідуальні потреби клієнтів.

Використання 3D-друку дає низку переваг:

-персоналізація продуктів – споживач може обирати дизайн, матеріали та параметри виробу;

-швидке прототипування – компанії мають змогу оперативно тестувати нові ідеї та швидко виводити їх на ринок;

-економія ресурсів – технологія мінімізує відходи та знижує витрати на виробництво;

-формування лояльності – індивідуальні рішення сприяють емоційній прив'язаності клієнтів до бренду.

Успішні приклади застосування 3D-друку демонструють компанії Adidas і Nike, які створюють індивідуальні моделі спортивного взуття, Coca-Cola, що виготовляє унікальні сувеніри та етикетки, а також Louis Vuitton, який використовує технологію для швидкого прототипування аксесуарів. Дослідження MarketsandMarkets підтверджує: близько 60% споживачів готові платити більше за продукт, створений спеціально для них [9].

Штучний інтелект є ключовим елементом цифрової трансформації маркетингу. Його впровадження дозволяє компаніям аналізувати великі обсяги даних, прогнозувати поведінку споживачів та автоматизувати маркетингові процеси.

Серед основних функцій ШІ варто виділити:

-аналіз даних для виявлення поведінкових патернів і формування точних портретів клієнтів;

-прогнозування попиту та оптимізацію виробничих процесів;

-аналіз відгуків споживачів із використанням технологій Natural Language Processing (NLP);

-створення персоналізованих пропозицій та автоматизацію рекламних кампаній [4].

Згідно з аналітичними звітами Deloitte Insights, інтеграція ШІ у процеси 3D-друку дозволяє скоротити час створення моделей на 25% і прискорити розробку прототипів у чотири рази [6].

3D-коптери (дрони) стають ще одним важливим інструментом у сучасних маркетингових стратегіях. Вони дають змогу отримувати унікальний контент та збирати аналітичні дані про поведінку споживачів у реальному часі.

Основні напрями використання дронів:

-аерофотозйомка та відео – створення рекламних роликів і презентацій з унікальної перспективи;

-збір даних і аналітика – аналіз активності клієнтів на заходах, виставках чи торгових майданчиках;

-персоналізований контент – швидке створення відео та фото для соціальних мереж із урахуванням цільової аудиторії.

Такі бренди, як Adidas, Nike, Real Estate агенції та Event-компанії, активно застосовують 3D-коптери для створення промоційних матеріалів, віртуальних турів і презентацій подій, що підвищує зацікавленість аудиторії та залучення клієнтів.

З метою максимального використання потенціалу сучасних технологій, маркетологам варто мислити творчо й водночас стратегічно. Інновації не повинні залишатися лише теорією – їх потрібно впроваджувати у реальні бізнес-процеси.

Першим кроком стане використання технології 3D-друку для створення персоналізованих продуктів, прототипів та ексклюзивних рекламних матеріалів. Це допоможе компанії не лише підкреслити індивідуальність бренду, а й продемонструвати турботу про клієнта, пропонуючи унікальний продукт, створений саме для нього.

Наступним етапом є інтеграція штучного інтелекту – інструмента, що дозволяє глибше розуміти потреби споживачів, аналізувати їхню поведінку та прогнозувати попит. Завдяки цьому можна створювати персоналізовані пропозиції, підвищувати ефективність рекламних кампаній і раціонально використовувати ресурси.

Для посилення емоційного впливу на аудиторію доцільно залучати 3D-коптери, які відкривають нові можливості для створення динамічного, яскравого та інноваційного контенту. Відео- і фотоматеріали з унікальних ракурсів підсилюють ефект присутності, роблять рекламу більш привабливою.

І, нарешті, кожне нове рішення варто впроваджувати поступово. Потрібно розпочати із пілотних проєктів, ретельно проаналізувати їхні результати, визначити сильні сторони та напрями для вдосконалення, а потім масштабувати успішні практики.

Таке поетапне впровадження інновацій забезпечить гармонійну синергію технологій і креативності, відкриваючи шлях до ефективного, сучасного та клієнтоорієнтованого маркетингу.

Поєднання трьох технологій – 3D-друку, ШІ та 3D-коптерів – формує нову парадигму маркетингу, де клієнт отримує максимально персоналізований досвід, а компанія – ефективні інструменти управління виробництвом, просуванням і взаємодією з аудиторією. Така синергія сприяє:

- підвищенню рівня конверсії та середнього чека;
- скороченню часу на створення маркетингових матеріалів;
- зміцненню емоційного зв'язку між брендом і споживачем;
- формуванню стійкої конкурентної переваги на ринку.

Отже, майбутнє маркетингу належить компаніям, які вміють поєднувати інновації з аналітикою, використовують потенціал 3D-друку, штучного інтелекту та 3D-коптерів для створення унікального, персоналізованого досвіду клієнтів і забезпечують ефективність бізнес-процесів у новій цифровій реальності.

Список використаних джерел:

- 1.Гнатюк С. Адитивні технології та їх застосування у промисловості та маркетингу. Інженерна освіта в Україні. 2022. 2(7), 55–63.
- 2.Кравченко О. Інноваційні технології у маркетингу: від цифровізації до штучного інтелекту. Маркетинг і менеджмент. 2021. 4(12), 45–53.
- 3.Петрова Т. Використання дронів у сучасному маркетингу та рекламі. Журнал сучасних технологій. 2022. 3(8), 12–20.
- 4.Семененко Ю.С., Башуцька О.С., Данилюк І.В., Іваніцький Н.Ю. Сучасні цифрові та інформаційні технології в освітньому середовищі. “Національні інтереси України”: науково-практичний журнал. 2025. No8(13) 2025. С. 1192.

Військова академія (м. Одеса). Видавнича група «Наукові перспективи». 685-696 с. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-8\(13\)-685-696](https://doi.org/10.52058/3041-1793-2025-8(13)-685-696)

5. Berman, B. 3-D printing: The new industrial revolution. *Business Horizons*. 2012. 55(2), 155–162. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681311001790>

6. Deloitte Insights. Artificial Intelligence and 3D printing: Accelerating product development. 2023. Deloitte University Press. <https://www.deloitte.com/us/en/services/consulting/services/3d-printing-additive-manufacturing-consulting.html>

7. Ivanov, P., & Lee, S. Integration of 3D printing and AI for marketing and product customization. 2019. *Procedia Manufacturing*, 39, 102–109. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666412722000125>

8. Lipson, H., & Kurman, M. *Fabricated: The new world of 3D printing*. 2013. John Wiley & Sons. <https://www.wiley.com/en-us/Fabricated%3A+The+New+World+of+3D+Printing-p-9781118350638>

9. MarketsandMarkets. 3D Printing Market by Component, Technology, Application, and Geography – Global Forecast to 2029. 2024. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/3d-printing-market-1276.html>

10. Chen, J., & Zhang, X. AI-enabled marketing: Personalization, automation, and data analytics. *Journal of Business Research*. 2020. 121, 345–356. [researchgate.net/publication/362087387_Artificial_intelligence-enabled_personalization_in_interactive_marketing_a_customer_journey_perspective](https://www.researchgate.net/publication/362087387_Artificial_intelligence-enabled_personalization_in_interactive_marketing_a_customer_journey_perspective)

11. Smith, R. Drone technology in marketing campaigns: Case studies and best practices. *International Journal of Marketing Studies*. 2021. 13(1), 88–97. https://www.researchgate.net/publication/390154958_Successful_Business_Case_Studies_Using_Drone_Technology

Десятнюк О. М.,

*доктор економічних наук, професор, ректор
Західноукраїнський національний університет*

Ластовицький В. В.,

*аспірант кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

МОДЕРНІ ТРЕНДИ ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства професійна освіта зазнає глибокої модернізації під впливом інформаційних технологій (ІТ) та штучного інтелекту (ШІ). Потреба у фахівцях, здатних працювати в цифровому середовищі, зумовлює необхідність адаптації освітніх стратегій до нових технологічних викликів. Пандемія COVID-19, військові виклики та швидке

поширення ІТ актуалізували дистанційні, мобільні й змішані формати навчання, що визначають вектор розвитку професійної освіти в Україні та світі.

Водночас активне впровадження інформаційних технологій і штучного інтелекту у професійну освіту потребує зваженого та раціонального підходу, націленого на дотримання стандартів кібербезпеки, захисту персональних даних, врахування цінності прав інтелектуальної власності, протидії академічному плагіату. Такий ракурс сприятиме оптимізації освітніх процесів, формуванню культури безпечного використання технологій, а також посиленню етичного, правового й академічного виміру професійної освіти в умовах цифрової трансформації.

Інформаційні технології сьогодні виступають не лише засобом доступу до знань, а й інструментом формування цифрової компетентності, гнучкості навчальних траєкторій, інклюзивності, мобільності, транспарентності та резильєнтності освітнього процесу. Серед провідних тенденцій – інтеграція SMART-технологій, активне використання мобільного навчання (m-learning) та формування цифрово-адаптивного середовища, яке забезпечує поєднання «онлайн» і «офлайн» форм взаємодії між учасниками навчального процесу [1].

У теоретичній парадигмі, інформаційні технології детермінуються як сукупність методів, засобів і процесів збору, зберігання, оброблення та передавання даних для забезпечення комунікації й навчання. Водночас, штучний інтелект (Artificial Intelligence) – алгоритмічний комплекс, здатний до самонавчання, аналітики середовища та ухвалення рішень у змінних умовах [2].

До принципів цифровізації професійної освіти доцільно віднести такі:

- персоналізація – індивідуальне налаштування змісту, темпу й траєкторії навчання відповідно до потреб і можливостей здобувача освіти;
- інтерактивність – активна взаємодія учасників освітнього процесу через цифрові платформи, що підвищує мотивацію та ефективність засвоєння знань;
- безперервність – забезпечення можливості навчання впродовж життя шляхом використання гнучких онлайн-форм і цифрових ресурсів;
- інклюзивність – створення умов рівного доступу до освіти для всіх категорій здобувачів незалежно від місця проживання, соціального статусу чи фізичних обмежень;
- академічна доброчесність – дотримання етичних норм у цифровому освітньому середовищі, зокрема захист авторського права, протидію плагіату та коректне використання штучного інтелекту [2, 3].

Використання інноваційних підходів цифровізації професійної освіти реалізується через платформи штучного інтелекту (IBM Watson Education, DreamBox Learning, Cognii, ChatGPT); мобільні додатки (Kahoot!, Google Forms, Prezi, Socrative); комунікаційні сервіси (Zoom, Google Meet, MS Teams) та освітні веб-кабінети здобувачів – інтегровані системи управління навчанням (LMS) [4], призначені для моніторингу освітніх результатів, організації дистанційної взаємодії та забезпечення індивідуального цифрового простору студента (учня).

Перспективи розвитку професійної освіти в умовах цифрової трансформації визначаються поєднанням технологічних, педагогічних,

соціокультурних та інноваційних чинників. Передусім варто відзначити інтеграцію штучного інтелекту в управління освітою, що відкриває можливості для аналітичного прогнозування результатів навчання, оптимізації ресурсного забезпечення та імплементації сучасної європейської моделі освіти, заснованої на доказових механізмах (evidence-based education). Завдяки системам аналітики даних та алгоритмам машинного навчання заклади професійної освіти отримують інструменти для підвищення ефективності управлінських рішень, моніторингу успішності й своєчасного виявлення освітніх ризиків.

Важливою тенденцією сучасного розвитку професійної освіти є посилення її міждисциплінарності. Концептуалізація цього процесу полягає в агломерованому підході до дифузії знань і галузей інформаційних технологій, економіки, педагогіки, психології та менеджменту. Такий концепт сприятиме підготовці кваліфікованих фахівців, здатних до креативного мислення, аналітичної оцінки даних і реалізації інноваційних рішень у цифровому середовищі.

Подальший розвиток передбачає формування цілісної цифрової екосистеми професійної освіти, що об'єднує елементи онлайн-, офлайн- та змішаного навчання, забезпечує безперервність і мобільність освітнього процесу. Така екосистема сприятиме створенню індивідуальних освітніх траєкторій, підвищенню доступності навчальних ресурсів і розширенню співпраці між здобувачами, викладачами та стейкхолдерами.

Список використаних джерел:

1. Власюк О. П., Степаненко О. К., Приходькіна Н. О. Вплив штучного інтелекту та інформаційних технологій на мобільну освіту та навчання майбутнього. *Академічні візії*. 2023. Вип. 26. С. 1–10.
2. Bobro N. The Impact of Artificial Intelligence Technologies on Educational Strategies. *Pedagogical Innovations: Ideas, Realities, Perspectives*. 2024. Vol. 2 (33). P. 92–99.
3. Wambsganss T., Janson A., Koedinger K., Leimeister J. Improving Students' Argumentation Skills Using Dynamic Machine-Learning-Based Modeling. *Information Systems Research*. 2024. P. 1–34. DOI: 10.1287/isre.2021.0615.
4. Krap A., Bataiev S., Bobro N., Kozub V., Hlevatska N. Examination of Digital Advancements: Their Influence on Contemporary Corporate Management Methods and Approaches. *Multidisciplinary Reviews*. 2024. Vol. 7. URL: <https://malque.pub/ojs/index.php/mr/article/view/3838/1698>

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

Інтенсивний розвиток наукоємних технологій зумовив появу та широкомасштабне впровадження систем штучного інтелекту в різні сфери суспільної діяльності. У цьому контексті освітня галузь постає перед необхідністю адаптації до нових викликів цифрової трансформації, орієнтуючись на зростаючі запити споживачів освітніх послуг. Така трансформація передбачає перенесення змісту навчання у віртуальний простір, інтегрований із технологіями штучного інтелекту, що створює передумови для формування персоналізованого, адаптивного та інклюзивного освітнього середовища.

Сучасне освітнє середовище, що формується під впливом цифровізації, дедалі більше інтегрує інструменти штучного інтелекту у різні аспекти організації освітнього процесу. Ці технології застосовуються не лише для автоматизації адміністративних процедур, адаптації навчального контенту чи прогнозування результатів навчання, але й істотно впливають на характер взаємодії між ключовими учасниками освітнього процесу – здобувачами освіти, викладачами, адміністрацією та зовнішніми стейкхолдерами. Відтак, виникає потреба в глибокому аналізі того, яким чином системи штучного інтелекту сприяють або, навпаки, перешкоджають формуванню прозорості та ефективної комунікації між споживачем освітніх послуг і навчальним закладом. Відчуття прозорості покращується коли освітній заклад інформує про політику використання даних, забезпечує можливість контролю за ними, надає зворотний зв'язок стосовно результатів алгоритмічних рішень. У випадках коли такі комунікаційні механізми відсутні або недостатні, може виникати недовіра, що обмежує ефективність систем і призводить до небажаних реакцій з боку споживачів, наприклад до зниження кількості учасників освітнього процесу.

Принагідно відзначимо, що комунікація виступає важливим чинником встановлення довіри, виправдання очікувань і забезпечення соціальної взаємодії. Для належної оцінки поведінки споживача освітніх послуг за допомогою штучного інтелекту має бути не лише технічний аналіз дій користувача, але й комунікаційна доступність інформації. Якщо освітній заклад належним чином та доступно пояснює учасникам освітнього процесу, які саме дані використовуються, як вони обробляються, які критерії лежать в основі прийнятих алгоритмічних рішень, і як користувач може вплинути на ці процеси або отримати підтримку – лише тоді можна говорити про формування довіри як фундаментального чинника сталого освітнього партнерства.

В сучасних умовах, коли процеси цифровізації суттєво змінюють реалії в усіх сферах людського життя, вони впливають і на процес формування моделі поведінки споживачів [1, с.121].

Головною передумовою ефективного використання штучного інтелекту для оцінювання поведінки споживача освітніх послуг є те, що комунікація повинна бути двосторонньою. Споживач освіти має бути учасником взаємодії не лише як об'єкт аналізу, але як агент, який має вплив на процес: подавати звернення, давати відгуки, розуміти умови взаємодії з AI-системами, мати право доступу до інформації про те, як використовуються його дані. Це сприяє формуванню соціальної взаємодії, яка характеризується відкритістю і підзвітністю, що, своєю чергою, укріплює довіру і підвищує готовність до участі у цифровій освітній екосистемі.

У контексті сучасного освітнього середовища України комунікативна взаємодія має формуватись на засадах відкритості, забезпечення права на доступ до інформації, активної участі здобувачів освіти в освітньому процесі, а також неухильного дотримання етичних принципів та чинних нормативно-правових вимог.

У світі існують приклади, коли AI-системи для прогнозування поведінки користувачів чи учасників освітнього процесу супроводжувалися пояснювальними компонентами або з функціями усвідомлення, через які користувач може дізнатися, чому система зробила те чи інше припущення або рекомендацію. Такі механізми сприяють сприйняттю систем як більш добросовісних і зменшують страхи щодо непрозорості.

У цьому середовищі саме комунікація стає ключовим інструментом забезпечення транспарентності, справедливості та ефективності соціальної взаємодії у сфері освіти, що є особливо важливим в умовах цифрової епохи, де швидкість технологічних змін випереджає розвиток регуляторних, етичних і педагогічних підходів.

З технічної точки зору, впровадження систем штучного інтелекту потребує належної підготовки, яка включає вибір оптимального програмного забезпечення, а також навчання персоналу щодо використання нових цифрових інструментів. Особливу увагу слід приділити питанням захисту даних і дотриманню конфіденційності [2]. Цей аспект вимагає ретельної розробки внутрішніх політик, які регламентують процеси зберігання та обробки даних з урахуванням освітніх стандартів і чинного законодавства, водночас забезпечуючи ефективне застосування аналітичного потенціалу штучного інтелекту для підвищення якості наданих освітніх послуг.

В Україні приклади проектів з прозорості освітнього процесу у ЗВО демонструють, що вимоги доброчесності, інформаційної відкритості керівництва та участі студентів і співробітників у процедурах оцінювання якості освітніх послуг закладами освіти, якісним складом працівників, сприяють формуванню культури довіри і підвищення рівня освітніх послуг. Зокрема діяльність університету, яка включає опитування студентів та персоналу, аналіз звернень, механізми реагування на повідомлення про ймовірні порушення доброчесності, демонструє, що комунікація щодо процедур і стандартів є вагомим компонентом прозорості соціальної взаємодії в освіті на рівні закладів вищої освіти.

Оцінка поведінки споживача освітніх послуг через штучний інтелект може охоплювати спостереження за участю в освітньому процесі, моніторинг взаємодії з навчальними платформами, темпами виконання навчальних завдань, активністю у форумах чи обговореннях, відгуками про курси та адаптивність до персоналізованих рекомендацій. Проте важливо, щоб усе це супроводжувалося комунікацією про принципи побудови моделей, джерел даних, критеріїв оцінювання, можливістю оскарження рішень, що бере ШІ-система, а також про ризики, такі як упередженість або неточність.

Підсумовуючи зазначимо, що системи штучного інтелекту володіють значним потенціалом як інструменти для аналізу поведінки споживачів освітніх послуг, проте рівень їхньої ефективності значною мірою зумовлюється здатністю освітніх установ і цифрових платформ забезпечувати належний рівень прозорості комунікації щодо принципів функціонування таких систем. Зокрема, це стосується інформування користувачів стосовно характеру зібраних і оброблюваних даних, застосовуваних алгоритмічних критеріїв, наявних функціональних обмежень, а також механізмів гарантування об'єктивності й справедливості прийняття рішень на основі аналізу цих даних.

Список використаних джерел:

1. Формування мікроекономічної моделі поведінки споживачів в умовах поглиблення процесів цифровізації. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки.* 2025. Том 26. № 74(1).

2. Березівська О. Й., Стадник М. Є. Використання систем штучного інтелекту для оцінювання поведінки споживача в готельно-ресторанному бізнесі. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління.* 2025. №17. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-17-12-02>

Оксана Коваль

*директор навчально-наукового центру комунікацій,
к.п.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Тетяна Колісник

*здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми «Професійна освіта: цифрові технології»
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Стрімкий розвиток цифрових технологій, особливо у сфері штучного інтелекту (ШІ), зумовлює глибоку трансформацію освітніх процесів. Після

пандемії COVID-19 дистанційне навчання стало не лише вимушеною альтернативою, а й стійким компонентом освітньої системи. Однак традиційні онлайн-моделі не завжди забезпечують індивідуалізацію навчання, адаптацію до темпу й потреб здобувачів освіти, а також належний рівень мотивації та взаємодії.

Саме тому виникає потреба у впровадженні інноваційних моделей дистанційного навчання, що інтегрують інструменти штучного інтелекту – такі як адаптивні системи навчання, аналітика освітніх даних, інтелектуальні тьютори та генеративні технології. В сучасних умовах воєнних викликів, мобільності населення та обмеженого доступу до очного навчання ці рішення стають особливо актуальними для України. Їх дослідження є важливим для створення більш гнучких, доступних і людиноцентричних освітніх моделей майбутнього.

Питанням упровадження інноваційних моделей дистанційного навчання з використанням штучного інтелекту приділяють значну увагу як зарубіжні, так і вітчизняні науковці. Дослідження в цій сфері зосереджуються на пошуку шляхів підвищення ефективності освітнього процесу, індивідуалізації навчальних траєкторій та створенні гнучких освітніх екосистем. Зокрема, проблематику застосування ШІ в освіті досліджують С. Холмс, П. Бейкер, Р. Фергюсон, М. Лонг [6; 8], в Україні – О. Спірін, Н. Морзе, В. Биков та інші [1; 3; 4].

У науковій літературі виокремлюють кілька основних підходів до використання штучного інтелекту в дистанційному навчанні.

Перший – адаптивно-інтелектуальний, що базується на використанні інтелектуальних навчальних систем (Intelligent Tutoring Systems), здатних аналізувати дії студента, прогнозувати рівень засвоєння матеріалу та надавати персоналізовані рекомендації [2; 5].

Другий підхід – аналітичний, пов'язаний із розвитком освітньої аналітики (Learning Analytics) та інтелектуального аналізу освітніх даних (Educational Data Mining). У межах цього напрямку ШІ використовується для збору, обробки та інтерпретації даних навчальної активності здобувачів освіти, що дає змогу підвищити якість управлінських рішень і своєчасно виявляти ризики відставання [4; 6].

Третій – інтерактивно-комунікативний підхід, у межах якого досліджується використання віртуальних асистентів і чат-ботів для автоматизованої підтримки студентів, зворотного зв'язку та супроводу навчального процесу. Такі технології показали високу ефективність у поєднанні з педагогічною фасилітацією викладача [7].

Четвертий напрям – генеративно-творчий, що охоплює застосування мовних моделей і генеративного ШІ (Generative AI) у створенні навчального контенту, інтерактивних завдань та систем оцінювання. Науковці [3; 9] підкреслюють, що такі інструменти здатні істотно розширити можливості педагогів, але водночас вимагають дотримання етичних і правових норм.

П'ятий підхід – етико-контекстуальний, який наголошує на необхідності врахування культурних, правових і моральних аспектів використання штучного інтелекту в освіті. Зокрема, рекомендації UNESCO (2021) визначають принципи

прозорості, недискримінації та підзвітності алгоритмів, що впроваджуються в освітній простір [12].

У межах нашого дослідження було проаналізовано сучасні інноваційні моделі дистанційного навчання, які інтегрують технології штучного інтелекту для підвищення ефективності освітнього процесу. Особливу увагу приділено адаптивним системам навчання, що використовують алгоритми машинного навчання для персоналізації освітнього контенту. Такі системи, як Coursera Smart Learning Engine чи Knewton Alta, демонструють високу результативність у підвищенні рівня залученості студентів і скороченні часу на засвоєння матеріалу [8; 10; 11].

Аналіз практик українських освітніх закладів показав, що поєднання дистанційних технологій із елементами ШІ сприяє розвитку гнучких освітніх траєкторій. Зокрема, у проєкті STEM-лабораторії ЗУНУ реалізовано модель гібридного навчання, у межах якої ШІ використовується для адаптації навчальних завдань відповідно до рівня підготовки учнів і для автоматизованого оцінювання результатів. Елементи генеративного ШІ застосовуються також для створення інтерактивних STEM-завдань і симуляційних середовищ, що стимулюють дослідницьку активність учнів.

Додатково було вивчено ефективність застосування віртуальних асистентів у навчальному процесі. Результати спостережень свідчать, що використання таких інструментів, як AI Chat Tutors або GPT-базовані освітні помічники, сприяє підвищенню самостійності студентів, швидшому отриманню зворотного зв'язку та зниженню когнітивного навантаження під час опанування складних тем.

Виявлено також, що ключовим фактором успішної інтеграції ШІ в дистанційне навчання є підготовка педагогів до роботи з інтелектуальними інструментами. Без належного цифрового та методичного супроводу використання ШІ може знижувати педагогічну цінність навчання. Тому доцільно впроваджувати програми професійного розвитку викладачів, спрямовані на формування ШІ-компетентностей і навичок критичного використання технологій.

Отримані результати свідчать, що інноваційні моделі дистанційного навчання, які базуються на використанні штучного інтелекту, не лише забезпечують ефективну взаємодію між учасниками освітнього процесу, а й відкривають перспективи для створення інклюзивних, гнучких та стійких освітніх систем, здатних адаптуватися до викликів цифрової епохи та умов воєнного часу.

Висновки. Проведений аналіз показує, що інноваційні моделі дистанційного навчання, інтегровані з технологіями штучного інтелекту, відкривають нові можливості для персоналізації, аналітики результатів і підвищення якості освіти. Використання адаптивних платформ на основі машинного навчання дозволяє формувати індивідуальні траєкторії навчання, оптимізуючи час і способи засвоєння матеріалу.

Водночас ефективність таких моделей залежить від етичних принципів застосування ШІ, зокрема захисту даних, прозорості алгоритмів і підтримки

педагогічної взаємодії. Саме баланс між технологічними інноваціями та людським чинником визначатиме успішність освітніх трансформацій.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення гібридних освітніх екосистем, де штучний інтелект виступатиме не лише інструментом, а й партнером викладача – у створенні інклюзивного, гнучкого та ефективного навчального середовища.

Список використаних джерел:

1. Корсун, О. (2021). Інтелектуальні навчальні системи у вищій школі: методологічні засади та перспективи розвитку. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 84(4), 56–68.
2. Спірін, О. (2020). Освітня аналітика та цифрові технології у системі управління освітою. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 75(1), 13–25.
3. Морзе, Н. (2024). Етичні аспекти застосування генеративного штучного інтелекту в освіті. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 90(2), 5–18.
4. Биков, В. (2020). *Моделі відкритої освіти та інтелектуальні технології навчання*. Київ: ІТЗН НАПН України.
5. Anderson, J. R. (2018). *Learning and Memory: An Integrated Approach*. New York: Wiley.
6. Ferguson, R. (2019). *Learning Analytics: Drivers, Developments and Challenges*. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 11(3), 215–232.
7. Goel, A., & Polepeddi, L. (2021). *Jill Watson: A Virtual Teaching Assistant for Online Education*. *AI Magazine*, 42(1), 29–41.
8. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
9. Kasneci, E., Sessler, K., Schiller, D., Schulze, J., & Kasneci, G. (2023). *ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education*. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
10. Knewton. (2020). *Adaptive Learning: How Knewton Alta Personalizes Education*. *Knewton White Paper*. Retrieved from <https://www.knewton.com>
11. Coursera. (2022). *How Coursera's Smart Learning Engine Improves Learner Outcomes*. *Coursera Blog*. Retrieved from <https://blog.coursera.org>
12. UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org>

Віктор Колодюк
Здобувач вищої освіти ПОЦТ-41
Західноукраїнський національний університет (Україна)

Науковий керівник:
Оксана Башуцька
к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнський національний університет (Україна)

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ VR-, AR- ТА MR-ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ

Щороку освіта в Україні зазнає дедалі більших, позитивних змін. Технології стрімко розвиваються, і це лише питання часу коли вони почнуть повноцінно використовуватися для покращення освітнього процесу. Активно впроваджують інтерактивні технології, такі як VR (віртуальна реальність) та AR (доповнена реальність), які покликані не лише покращити якість освіти, але й зробити її більш цікавою та продуктивною для здобувачів, по максимуму наближаючи їх через віртуальний світ до реальних умов їх майбутніх професій.

Віртуальна реальність (VR) – технологія уявної реальності, що створена з допомогою комп'ютерних програм і коду. Вона створює візуал та звуки, які занурюють користувача у цифровий світ та дозволяють йому взаємодіяти з ним [2]. Крім неї також представлена технологія доповненої реальності (AR), завдяки якій 3Д-об'єкти та персонажі використовуючи AR-пристрій можуть взаємодіяти з реальним світом, відбувається це за допомогою накладання. Наприклад, додаючи персонажів з мультфільмів в реальний світ, в якому вони можуть ходити, скакати, спілкуватися одне з одним. Гарним прикладом використання технологій AR є популярний додаток Pokemon GO, у якому звіряток можна шукати по вуличкам рідного міста прямо зі свого смартфона. А з'єднавши VR з AR людство винайшло зовсім нову технологію, а саме змішану реальність (MR). В ній об'єкти реального та віртуального світу синхронно існують разом (прикладом може послугувати Google перекладач, який може слухати іноземну мову і в режимі реального часу перекладати її). [1]

Потенціал цих технологій неможливо недооцінювати, тому VR, AR та MR-технології почали поступово впроваджуватися в освіту по всьому світу. Переваги полягають в варіативності та гнучкості, що дозволяє використовувати віртуальні світи у найрізноманітніших заняттях [4, 5]. Природа VR є емпіричною, тобто здобуття знань за допомогою спостереження та досвіду. Віртуальні подорожі, інтерактивність та високий рівень імерсивності лише підтверджують цей факт, цифровий світ допоможе змоделювати будь-які ситуації та наблизити здобувача до реальних подій, зокрема таких, які важко відтворити у реальному світі (наприклад, масштабна лісова пожежа). Це надає перевагу перед традиційним теоретичним навчанням та дозволяє глибше вивчати предмет, адже замість того щоб уявляти той чи інший сценарій, здобувач може його «відчути» та побачити на власні очі. [1, 3, 4, 5, 6]

Застосування та дослідження технологій VR та AR у освіті розпочалося порівняно нещодавно. Наприклад, варто згадати про міжнародний проєкт

AugmentedRealityinSchoolEnvironment, який має за мету створити навчальну платформу з допомогою AR для молодших-середніх класів у школах, або мобільний додаток AR Geometry для учнів старшої школи та вчителів, котрий допомагає з вивченням математики [2]. Великої популярності набувають додатки VR та AR, кількість яких щодня стає все більшою [4]. Наведемо приклади декількох популярних додатків, яким надають перевагу в освітньому процесі:

- Google Expeditions: додаток, який за допомогою смартфона та Google Cardboard (пристрій що разом з смартфоном симулює VR-окуляри) дозволяє опинитися у будь-якому куточку світу. [1, 4]
- Labster: інтерактивний додаток, особливістю якого є моделювання віртуальних лабораторій, в яких викладачі разом із здобувачами освіти можуть проводити дистанційні експерименти. [1, 4]
- Lecture VR: додаток, який дозволяє за допомогою окулярів VR переглядати лекції з наочною візуалізацією, підтримує груповий перегляд. [4]

Проте найперспективнішим з них є zSpace. Це платформа, яка використовуючи технології VR та AR надає її користувачам велику кількість освітніх програм. Серед них є ті, в яких можна детально вивчити будову, наприклад, людського серця або зуба; програми які націлені на технічні спеціальності та можуть наочно показати конструкцію, наприклад, двигунів [1, 6]. Перевагою також є те, що у віртуальній реальності ті чи інші сценарії можна симулювати багаторазово, не переймаючись за можливі помилки. А відточуючи знання та уміння у цифровому світі на практиці їх можна буде впевнено перенести у реальний світ, що збільшує ефективність технологій VR [3].

Хоча технології VR мають величезний потенціал, вони не повинні стати повною заміною освітньому процесу, їх слід розглядати як ефективне доповнення, здатне покласти край деяким труднощам, існуючим сьогодні [3]. До того ж, для ефективного та широкого впровадження VR- та AR- технологій потрібно врахувати можливі виклики та проблеми, такі як висока ціна VR-обладнання, недостатня кількість фахівців, неготовність освіти до масштабної перебудови, недостатня кількість навчальних програм [4]. Щоб подібні технології виправдали себе та дійсно стали активною частиною освітнього процесу, вони повинні бути доступними – як в контексті ціни, так і в опануванні. Вони повинні бути змістовними і допомагати засвоювати знання, які в подальшому можна використати на практиці у реальному світі. Крім того, вони повинні мати високу адаптивність (відповідно до персональних потреб кожного здобувача освіти) і створювати справжній ефект присутності для здобувачів. На кінець, технології VR та AR повинні показувати справжній результат, що потребує багато часу на тестування, розробки оптимальних стратегій впровадження та поєднання технологій з освітнім процесом. [1]

У підсумку можна сказати, що VR-, AR- та MR-технології мають весь потенціал значно змінити освіту. З оглядом на всі технологічні тенденції останніх років, саме ця може вважатися найбільш інноваційною. Вона дозволяє не лише наочно відтворювати різноманітні сценарії, але й приймати у них повноцінну участь. Використання VR для симуляцій особливо складних

сценаріїв (наприклад, проведення операцій у медицині, робота з мікросхемами у техніці) допоможе попередити та виправити помилки, підготувати здобувачів освіти до реальних умов праці та імовірних сценаріїв, і все це в цікавій, наближеній до реальності інтерактивній формі.

Список використаних джерел:

1. Слупська Я.О., Шкуренко О.В. Застосування віртуальної реальності (VR) у освіті. "Молодий Вчений". 2022. №9 (109). С.82-88.
2. Вараксіна Н.В. Використання технологій змішаної реальності в освіті. "Науково-педагогічні студії". 2022. №6. С.168-180.
3. Дашко Л.Т., Дубицька О.Б. Віртуальна реальність як інструментарій едьютейнменту в мовній освіті. "Молодий Вчений". 2019. №4.2 (68.2). С.52-58.
4. Хміль Н.А., Галицька-Дідух Т.В., Ван Цяньці. Використання віртуальної та доповненої реальності в українській освіті. "Академічні Візії". 2023. №22. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/505>
5. Башуцька О.С., Нелепова А.В., Пиж Н.М. Діджиталізація освіти як ключовий чинник ефективності сучасного освітнього процесу. «Педагогічна Академія: наукові записки». 2025. №20. <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/download/1234/1112>
6. Семененко Ю., Башуцька О., Данилюк І., Іваніцький Н. Сучасні цифрові та інформаційні технології в освітньому середовищі. «Національні інтереси України». № 8(13), 2025. С. 685-696

Лисюк А. М.

курсант ННІІ-24-203Пр,

Харківський національний університет внутрішніх справ (Україна)

Мараховець А. С.

курсант ННІІ-24-203Пр,

Харківський національний університет внутрішніх справ (Україна)

Науковий керівник:

Макарова О. П.

доцент кафедри криміналістики та судової експертології,

кандидат психологічних наук, доцент, майор поліції,

Харківський національний університет внутрішніх справ (Україна)

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ПЛАТФОРМ НА БАЗІ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ НАВИЧОК ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ КУРСАНТІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ

Підготовка висококваліфікованих працівників Національної поліції України, який здатний ефективно діяти у важких умовах, є одним з головних завдань освітнього процесу закладів вищої освіти Міністерства внутрішніх справ

з специфічними умовами навчання. Важливе місце у цьому процесі посідає прикладна юридична наука як криміналістика, а саме огляд місця події (далі - ОМП), що є важливим етапом розслідування, що вимагає точності, неупередженості та вміння працювати з доказами. Інноваційні технології такі як віртуальна та доповнена реальність дають нові можливості вдосконалення методики підготовки курсантів Національної поліції України.

Віртуальна реальність – створений технічними засобами світ, який передається людині через її відчуття: зір, слух, дотик і інші. [1, с. 107]. Ця технологія оживає і стає доступною завдяки високоточній технічній реалізації. На розташований перед очима користувача дисплей виводиться відео в форматі 3D, яке змінюється в залежності від показань датчиків, що відстежують повороти голови і передають дані в обчислювальну систему. В результаті користувач має можливість «озирнутися» всередині віртуальної реальності і «відчути» себе в ній, як в реальному світі. Завдяки технології віртуальної реальності можна відтворити будь-яке місце за введеними даними [2, с. 318].

Віртуальна реальність дозволяє створювати реалістичне середовище для відпрацювання бойових дій, що забезпечує більш ефективне навчання курсанта Національної поліції України [7, с. 299]. Це дозволить викладачу швидко відтворити різноманітні сценарії, наприклад наслідки пограбування квартири, місце ДТП або місце злочину в лісовій місцевості.

Завдяки такому підходу до навчання відбувається ефективне формування навичок, де курсанти Національної поліції України навчаються фіксувати обстановку, а також знаходити, вилучати та пакувати сліди та речові докази, використовуючи при цьому віртуальні інструменти криміналістики. Крім того, ця технологія надає можливість швидко змінювати сценарії з різним рівнем складності та різноманітним об'єктам для огляду. Даний підхід має значні переваги, адже він гарантує безпеку, де немає ризику пошкодження реальних доказів або травмування, також забезпечує об'єктивну оцінку дій курсанта Національної поліції України системою, а також є економічно вигідним, адже не вимагає постійного створення нових фізичних полігонів.

Однією з масштабних компаній, що спеціалізується на VR-тренінгах для поліції Luminous XR. Сайт компанії Luminous XR цілком присвячений VR-тренінгам для правоохоронних органів та поліції, позиціонує віртуальну реальність як «рішення, що змінює правила гри» для підвищення тактичної майстерності та оперативної готовності офіцерів. Основний фокус платформи – надання імерсивних, реалістичних та повторюваних тренувальних середовищ, що дозволяють поліцейським відпрацьовувати високоризикові ситуації без жодних реальних наслідків. Серед ключових сфер застосування VR у поліції, які пропонує компанія, є огляд місця події, тренування роботи зі спеціалізованим обладнанням, відпрацювання заходів безпеки, командна співпраця [3].

Відео з тренуваннями від компанії Luminous XR ми можемо знайти в них на каналі у YouTube [4]. Одним з прикладів як саме працює компанія Luminous XR, що ОМП, є відео у них на офіційному каналі у YouTube під назвою «Virtual Reality Crime Scene Training for Police | Luminous XR Demo» [5]. Метою тренінгу

є навчити правоохоронців тактичному та процедурному ОМП, а також формуванню гіпотез на основі доказів. Особа вдягаючи VR-окулярах потрапляє у віртуальне приміщення, де самостійно шукає, виявляє та «маркує» сліди, докази та тактичні підказки, паралельно взаємодіючи з «віртуальними» експертами. Знайдені докази він класифікує за категоріями, такими як «злочин», «фінанси», використовуючи спеціальну «Кімнату для роздумів». У результаті такий підхід змушує правоохоронця ретельно дотримуватися процедур ОМП, не допустити його забруднення та розвивати критичне мислення при побудові слідчих версій [5].

В Україні практика щодо застосування віртуальної реальності у криміналістиці щодо ОМП вже проводилась 13 червня 2025 року у Одеському державному університеті внутрішніх справ на базі Центру розвитку кримінального аналізу, кібербезпеки та цифрової криміналістики, там відбулась презентація окулярів віртуальної реальності для інноваційного проекту «Віртуальний полігон: огляд місця події» на освітній платформі Virtual Education. З метою подальшого розвитку проекту за підтримки Консультативної місії Європейського Союзу було придбано 5 одиниць окулярів віртуальної реальності Meta Quest 3S та Meta Quest 3 [6].

Підсумовуючи, ми можемо сказати, що сучасні технології такі як віртуальна реальність є не просто інноваційним доповненням, а стратегічно важливим елементом модернізації освітнього процесу для курсантів Національної поліції України. Важливість ОМП як ключової криміналістичної навички вимагає модернізованих підходів, які забезпечують максимальну реалістичність, багаторазовість відтворення та об'єктивну оцінку дій. Тому доцільним і необхідним було б запровадження систематичної практики з VR-технологіями, що включає створення централізованої бібліотеки віртуальних сценаріїв. Ця бібліотека має забезпечити курсантам Національної поліції України можливість самостійно обирати та відпрацьовувати послідовність необхідних слідчих (розшукових) дій відповідно до процесуальних вимог, що переводить навчання від простого відпрацювання техніки до формування комплексного стратегічного мислення слідчого.

Список використаних джерел:

1. Подзігун Б. Технології віртуальної реальності. Збірник тез II Міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів «Філософські виміри техніки». 2019. С. 107-107. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/30262/2/FVT_2019_Podzihun_B-Virtual_reality_technologies_107.pdf.

2. Матюшкова Т. Н. Технології віртуальної та доповненої реальності у криміналістиці: переваги запровадження в навчальний процес. Шлях успіху і перспективи розвитку (до 26 річниці заснування Харківського національного університету внутрішніх справ). 2020. С. 318-320. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b12a0989-6c35-47a9-91d8-96d20147c02f/content?trackerId=afc5c2f926033e50>.

3. Офіційний сайт Luminous XR. URL: <https://www.luminousxr.com/police-vr-training/>.
4. YouTube Luminous XR. URL: <https://www.youtube.com/@LuminousXR>.
5. Virtual Reality Crime Scene Training for Police | Luminous XR Demo. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SyXhp782018>.
6. Instagram Одеського державного університету внутрішніх справ. URL: <https://www.instagram.com/reel/DK1eRjUIgyP/>.
7. Бойко О. І. Перспективи використання сучасних інтерактивних технологій в процесі підготовки поліцейського до діяльності в умовах воєнного стану. *Аналітичне-порівняльне правознавство*. 2024. №3. С. 297-302. URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/308325/299808>.

Обшарська В. В.

*студентка факультету фінансів та обліку
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Дзюба І. С.

*студент факультету фінансів та обліку
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Зубик С. В.

*студент факультету фінансів та обліку
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Герчаківський С. Д.

*кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ МИТНИМИ ТА ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ

У сучасній динамічній економіці, де фінансові ринки стають дедалі складнішими, а волатильність зростає, традиційні методи управління ризиками втрачають свою ефективність. На тлі цих змін штучний інтелект (ШІ) з'являється не просто як черговий інструмент, а як фундаментальний елемент для якісного перетворення системи управління фінансовими ризиками [1, с. 56].

Штучний інтелект (ШІ) – це комплекс технологій, здатних відтворювати функції людського мислення, зокрема машинне навчання, нейронні мережі та обробку природної мови. Використання ШІ допомагає фінансовим організаціям перейти від реактивного до проактивного управління, що істотно підвищує точність прогнозів і результативність ухвалення рішень

Етап розвитку світової економіки характеризується високим рівнем невизначеності, зростанням обсягів фінансових операцій та ускладненням ризиків, з якими стикаються підприємства й банківські установи [2, с. 10].

Традиційні інструменти ризик-менеджменту часто виявляються недостатньо ефективними в умовах цифровізації, тому інформаційні потоки стають багатовимірними, а ризики – динамічними й швидко змінними. У цьому контексті штучний інтелект стає не просто допоміжним інструментом, а стратегічною необхідністю, що дозволяє фінансовим установам не лише реагувати на ризики, а й передбачати їх.

Одним із ключових завдань ШІ у фінансовій сфері є прогнозування ризиків. На основі історичних даних та актуальних показників алгоритмів машинного навчання, такі як градієнтний бустинг (XGBoost), можуть будувати моделі ймовірності неплатоспроможності позичальників, визначати рівень кредитного ризику, а також формувати сценарії розвитку фінансових ринків [5, с.75]. Це дозволяє установам більш точно оцінювати потенційні втрати та своєчасно вживати заходів для їх мінімізації.

Важливим напрямом є виявлення шахрайства та аномальних операцій. Традиційні методи контролю здебільшого спираються на встановлені правила, які з часом застарівають. [4, с.99]. Натомість системи на основі ШІ можуть адаптуватися до нових загроз, аналізуючи поведінкові патерни клієнтів та операційні дані в реальному часі. Це значно знижує ймовірність фінансових втрат від шахрайських дій.

Застосування ШІ є ефективним також у сфері управління ринковими ризиками. Завдяки аналізу великих масивів біржової інформації, новинних повідомлень та соціальних медіа алгоритми здатні оперативно прогнозувати зміни на ринку цінних паперів чи валют, що дозволяє інвесторам приймати більш обґрунтовані рішення.

Водночас актуальною сферою використання є кібербезпека. У міру цифровізації фінансових та митних послуг зростає кількість атак на банківські системи та платіжні сервіси. Алгоритми штучного інтелекту допомагають своєчасно виявляти підозрілі активності та запобігати кібератакам, зменшуючи тим самим операційні ризики [5, с. 68].

На нашу думку, попри численні переваги, використання ШІ має і низку викликів. Насамперед, це залежність від якості даних: недостовірні чи неповна інформація може призвести до хибних висновків та неправильних управлінських рішень [1, с. 70]. Крім того, застосування інтелектуальних систем потребує значних інвестицій у технологічну інфраструктуру та висококваліфікований персонал.

Не менш значущими залишаються етичні й правові питання. Застосування алгоритмів «чорної скриньки» у фінансовій сфері може призводити до непрозорості прийняття рішень. Це створює ризики для довіри клієнтів та регуляторів. Тому поряд із впровадженням технологій необхідно розробляти механізми нормативного регулювання та забезпечення відповідальності за використання ШІ, а також розвивати напрямок Explainable AI (XAI), що дозволяє зробити рішення зрозумілим для людини [3, с. 160].

Таким чином, штучний інтелект виступає не лише технологічним нововведенням, а й стратегічним засобом посилення фінансової стійкості. Він змінює саму парадигму управління ризиками, перетворюючи її з реактивної на

проактивну, а з трудомісткої – на високо автоматизовану [1, с. 62]. Впровадження ІІ у фінансову систему дозволяє не лише мінімізувати потенційні втрати, а й створювати нові можливості для зростання та розвитку, що робить його ключовим чинником конкурентоспроможності в сучасних умовах.

Отже, варто зазначити, що здатність ІІ до само-навчання та адаптації дозволяє йому постійно вдосконалювати моделі ризик-менеджменту. Наприклад, у сфері управління портфелями, алгоритми ІІ можуть аналізувати тисячі можливих сценаріїв та оптимізувати розподіл активів, враховуючи навіть малоймовірні ризики, що робить інвестиційні рішення значно обґрунтованішими. Це перехід від стандартного аналізу «що було» до прогнозування «що може статися». У підсумку, інтелектуальні системи допомагають не просто уникати ризиків, а використовувати їх для отримання конкурентних переваг. Це дозволяє компаніям та банкам не тільки виживати, а й процвітати в умовах економічної невизначеності.

Список використаних джерел:

1. Андрощук Г. Штучний інтелект: економіка, інтелектуальні власності, загрози. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2021. № 2. С. 56-74.
2. Барановський О. Антикризисні заходи урядів і центральних банків зарубіжних країн. *Вісник Національного банку України*. 2009. № 4. С. 8–19.
3. Гронь, О. Інклюзивна економіка: фінансовий аспект розвитку в умовах глобалізації. *Світ фінансів*. 2024. Вип. 3. С. 160-170.
4. Кнейслер, О., Король, С. та Спасів, Н. Прагматизм управління фінансовою стійкістю страхових компаній в Україні. *Світ фінансів*. 2022. 3(72), 99-110.
5. Шевчук, О. Етапи та особливості еволюції системи електронних трансакцій в Україні. *Світ фінансів*. 2024. Вип. 3. С. 66-80.

Вікторія Підгірна

*здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Професійна освіта: цифрові технології»
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Оксана Коваль

*директор навчально-наукового центру комунікацій,
к.п.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МОТИВАЦІЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАВЧАННЯ

Сучасний розвиток цифрових технологій докорінно змінює освітній процес. Використання інноваційних інструментів, таких як інтерактивні платформи,

мобільні додатки, віртуальні середовища та штучний інтелект, створює нові умови для навчання та пізнавальної діяльності студентів. Психологічний вплив цих технологій на мотивацію і ефективність навчання є однією з найбільш актуальних проблем педагогічної психології.

З одного боку, цифрові технології сприяють підвищенню інтересу до навчання. Використання мультимедійних засобів дозволяє зробити матеріал більш наочним і доступним, стимулює пізнавальну активність і внутрішню мотивацію. Дослідження показують, що інтерактивні форми подання інформації значно полегшують засвоєння знань, адже вони активізують різні канали сприйняття інформації [1].

З іншого боку, надмірне використання цифрових технологій може знижувати концентрацію уваги, формувати звичку до поверхневого засвоєння матеріалу та залежність від постійної стимуляції. Це впливає на розвиток саморегуляції та вольових якостей особистості, що є важливими для ефективного навчання. Важливим психологічним аспектом стає баланс між використанням технологій та розвитком внутрішніх мотиваційних механізмів [4].

Цифрові інструменти також дозволяють створювати індивідуальні освітні траєкторії. Використання штучного інтелекту у навчанні сприяє адаптації навчальних завдань до рівня та потреб конкретного учня, що позитивно впливає на навчальні результати. Проте цей процес потребує сформованості у студентів здатності до самостійності та відповідальності [3].

Крім впливу на мотивацію, цифрові технології істотно трансформують когнітивні процеси. Доступ до величезних масивів інформації стимулює розвиток навичок критичного мислення, аналізу та відбору релевантних даних. Водночас надлишок інформації може призводити до так званої «інформаційної перевантаженості», що ускладнює процес прийняття рішень і знижує ефективність навчальної діяльності [5]. Тому важливим завданням педагогіки є формування у студентів інформаційної культури та вміння керувати власною увагою.

Цифрові технології також створюють нові умови для соціальної взаємодії у навчальному процесі. Онлайн-платформи, форуми та групові чати дозволяють студентам спілкуватися, ділитися знаннями та отримувати підтримку. Це сприяє розвитку колективної мотивації та почуття належності до спільноти. Проте існує ризик зниження якості міжособистісної комунікації через переважання віртуальних контактів над реальними.

З точки зору психології навчання, особливу роль відіграє емоційний компонент. Гейміфікація, інтерактивні завдання та візуальні ефекти здатні підсилювати позитивні емоції, що, у свою чергу, підвищує рівень внутрішньої мотивації. Однак у разі надмірної орієнтації на «ігрові» стимули може виникати ризик втрати глибинного інтересу до самого навчального матеріалу [2].

У довгостроковій перспективі вплив цифрових технологій на мотивацію та ефективність навчання залежить від психологічної зрілості здобувачів освіти, їхньої здатності до самоконтролю та розвитку метакогнітивних навичок. Саме тому важливо не лише інтегрувати новітні технології в освітній процес, а й

забезпечувати психологічну підтримку та формування навичок саморегуляції, що дозволить максимально використати потенціал цифрових інструментів.

Таким чином, психологічні аспекти впливу цифрових технологій на мотивацію та ефективність навчання є багатогранними. Вони включають як позитивні ефекти – підвищення інтересу, доступність навчання, індивідуалізацію, так і ризики – зниження концентрації, розвиток залежності, послаблення внутрішньої мотивації. Завданням сучасної освіти є гармонійне поєднання цифрових інструментів з традиційними методами, що забезпечить максимальну ефективність навчального процесу.

Список використаних джерел:

1. Anderson, T. (2015). *The theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.
2. Deterding, S. (2012). Gamification: Designing for motivation. *Interactions*, 19(4), 14–17.
3. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
4. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
5. Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer.

Пласконь С.А.

доцент кафедри прикладної математики
Західноукраїнський національний університет (Україна)

Лесик О.Ф.

доцент кафедри прикладної математики
Західноукраїнський національний університет (Україна)

Корендій С.М.

здобувач бакалаврського рівня вищої освіти
факультет комп'ютерних та інформаційних технологій
Західноукраїнський національний університет (Україна)

КОІНТЕГРАЦІЯ ТА ПРИЧИННО-НАСЛІДКОВІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ МАКРОІНДИКАТОРАМИ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Цифрові технології та штучний інтелект досягають значного впливу на проведення наукових досліджень та їх використання в освіті в різних сферах діяльності. Зокрема цифрові технології є значним фактором збільшення якості освіти в сфері національної економіки, міжнародної економіки та міжнародних економічних процесів.

Метою даного дослідження є виявлення та аналіз причинно-наслідкових зв'язків між макроіндикаторами у міжнародній економіці з використанням цифрових технологій, що базуються на використанні наукового апарату економіко-математичного моделювання та необхідної статистичної інформації як часових рядів. Для дослідження та аналізу коінтеграції, статистичних макроіндикаторів було застосовано моделі VEC (векторна модель корекції помилок) та VAR (векторна авторегресивна модель), аналіз причинно-наслідкових зв'язків. В результаті можливе виявлення однонаправлених або двонаправлених причинно-наслідкових зв'язків для кожної пари макроекономічних показників міжнародних процесів (експорт та імпорт продукції та послуг, чистий імпорт, валовий внутрішній продукт, зовнішні інвестиції, заощадження та витрати домогосподарств). Наприклад, аналіз взаємозв'язків між основними макроекономічними показниками, такими як валовий внутрішній продукт та внутрішні заощадження домогосподарств країн, досліджується в різних наукових виданнях. З точки зору економічного розвитку, заощадження є додатковим джерелом фінансових ресурсів для реалізації інвестиційних проектів та збільшення валового внутрішнього продукту та експорту. З протилежної точки зору, збільшення валового внутрішнього продукту, експорту, чистого експорту, зовнішніх інвестицій повинне зумовлювати збільшення заощаджень домогосподарств. Тому для дослідження необхідний аналіз причинно-наслідкових зв'язків між макроекономічними показниками різних країн. Для визначення найважливіших макроекономічних показників, що впливають на формування заощаджень домогосподарств в Україні, таких як споживчі витрати домогосподарств, валові внутрішні заощадження та валовий національний дохід, було побудовано та використано модель множинної лінійної регресії [1]. Але використання регресійно-кореляційних залежностей на є достатнім для аналізу цих процесів.

Тому пропонується використовувати та аналізувати можливість існування однонаправлених та двонаправлених зв'язків між макропоказниками міжнародної економічної діяльності. Основою таких досліджень є часовий ряди макроекономічних показників, які в першу чергу аналізують на стаціонарність та не стаціонарність. Дослідження включає аналіз на рівні нульового порядку, тобто початкових значень, та першого порядку, тобто на рівні їх перших різниць. Однонаправлений причинно-наслідковий зв'язок відображає суттєвий вплив одного фактора на інший, але також передбачає відсутність суттєвого зворотного зв'язку. Навпаки, двонаправлені причинно-наслідкові зв'язки гарантують суттєвий вплив першого показника на другий та відповідно другого на перший.

Тому для дослідження причинно-наслідкових зв'язків між макроекономічними індикаторами міжнародних економічних процесів, короткострокового та довгострокового впливу одних факторів на інші та навпаки доцільно використовувати теорію коінтеграційного аналізу та наступні математичні моделі, практична реалізація яких базується на використанні часових рядів досліджуваних макропоказників:

$$\text{Ln}Y_t = a_1 + \sum_{\tau=1}^T \alpha_{1,\tau} \text{Ln}Y_{t-\tau} + \sum_{k=1}^T \beta_{1,\tau} \text{Ln}X_{t-k} + u_{1t} \quad (1)$$

$$\text{Ln}X_t = a_2 + \sum_{\tau=1}^T \alpha_{2,\tau} \text{Ln}Y_{t-\tau} + \sum_{k=1}^T \beta_{2,\tau} \text{Ln}X_{t-k} + u_{2t} \quad (2),$$

$$\Delta \text{Ln}Y_t = \alpha_1 + \sum_{\tau=1}^{T-1} \varphi_{1,\tau} \Delta \text{Ln}Y_{t-\tau} + \sum_{\tau=1}^{T-1} \psi_{1,\tau} \Delta \text{Ln}X_{t-\tau} + ECT_{t-1} + u_{3t} \quad (3)$$

$$\Delta \text{Ln}X_t = \alpha_2 + \sum_{\tau=1}^{T-1} \varphi_{2,\tau} \Delta \text{Ln}Y_{t-\tau} + \sum_{\tau=1}^{T-1} \psi_{2,\tau} \Delta \text{Ln}X_{t-\tau} + ECT_{t-1} + u_{4t} \quad (4),$$

де u_{it} , ($i=1,8; t=1, \overline{T}$) – випадкова складова; ECT – термін помилкової компоненти.

Коінтеграційний аналіз можна використовувати, якщо аналізовані часові ряди є нестационарними, а перші різниці досліджуваних значень є стаціонарними. Це є необхідною умовою для аналізу причинно-наслідкових зв'язків. Для перевірки цієї умови використовується розширений тест Дікі-Фуллера (ADF) [2]. Нульова гіпотеза в тесті ADF означає нестационарність аналізованих факторів. Якщо емпіричне значення статистики перевищує її критичне значення на відповідному рівні значущості, нульова гіпотеза (відсутність зв'язку між факторами) відкидається. Слід зазначити, що одночасно з попереднім результатом ми отримуємо відхилення нульової гіпотези для відповідного часового ряду перших різниць на тому ж рівні значущості. Якщо умова необхідності виконана, то дослідження можна продовжити. Другий етап включає розрахунок оптимального затримки для змінних у моделях за різними критеріями: SBIC - байєсівський критерій, AIC - критерій Акайке та HQIC - критерій Ханнана-Квінна. Коінтеграційний тест Йохансена застосовується на третьому етапі дослідження для визначення кількості коінтеграційних рівнянь [3]. У дослідженні висувається та перевіряється наступна нульова гіпотеза, яка полягає в твердженні про відсутність цих рівнянь. Для перевірки використовуються емпіричні значення статистики слідів та статистики максимальних власних значень за умови, що вони розраховані для аналізованих даних. Аналізуючи результат розрахунку, ми робимо висновок, що нульова гіпотеза відхиляється, а альтернативна гіпотеза про існування коінтеграційних рівнянь приймається. Встановлено, що кількість коінтеграційного рівняння дорівнює одиниці, що підтверджує емпіричні та критичні значення як статистики слідів, так і статистики максимальних власних значень на п'ятивідсотковому рівні значущості. Наступний етап розглядає аналіз наявності автокореляції, для чого достатньо застосувати тест Лагранжа. Цей алгоритм використовується для перевірки прийняття або відхилення нульової гіпотези, яка відображає відсутність автокореляції. Тест Лагранжа включає також обчислення порядку затримки, який характеризує автокореляцію. Дослідження також розглядає побудову векторних авторегресивних моделей, кожна з яких відповідно включає кожний досліджуваний показник як результативний фактор, що відображається у результатах розрахунків, таких як оцінка коефіцієнтів математичних моделей та їх значущість, що включає перший та другий лаги значень кожного з аналізованих індикаторів міжнародної економіки. На останньому етапі для

знаходження та оцінки однонаправленого або двонаправленого причинно-наслідкового зв'язку використовується тест Вальда за Грейнджером.

Для визначення напрямку причинно-наслідкового зв'язку між кожною парою досліджуваних макроіндикаторів застосовується статистика причинності за Грейнджером. Тест Грейнджера дає можливість виявити, чи зміна значення одного з них зумовлює суттєву значущу зміну іншого на певному рівні значущості 1%, 5% , 10% (р-значення дорівнює відповідно 0,001; 0.05 або 0,1), порівнюючи розраховане значення відповідної статистики з її критичним значенням.. У цьому випадку нульова гіпотеза про відсутність причинно-наслідкового зв'язку між першим та другим факторами в розглянутому напрямку відхиляється. Аналогічно можна проаналізувати причинно-наслідковий зв'язок у зворотньому порядку. Перший фактор, який попередньо розглядався як причина можливої зміни другого фактору, розглядається як результативний показник, а другий фактор аналізується як причина зміни його значень. Відповідно до результату нульова гіпотеза про відсутність зв'язку між цими факторами в розглянутому напрямку відхиляється та приймається протилежна гіпотеза. Як результат, тест Грейнджера на причинність характеризує двонаправлені причинно-наслідкові зв'язки для досліджуваної макропоказників міжнародних економічних процесів.

У дослідженні необхідно застосувати векторну авторегресивну модель для аналізу короткострокових зв'язків та векторну модель корекції помилок для дослідження довгострокових причинно-наслідкових зв'язків мвж макроіндикаторами. Досліджено, що часові ряди аналізованих економічних показників є нестационарними на рівні та стационарними на рівні перших різниць. Необхідно зазначити, що значення натуральних логарифмів досліджуваних показників використовувалися для забезпечення умов необхідності застосування тесту Грейнджера на причинність. Коінтеграційний аналіз використовувався для розрахунку кількості коінтеграційних рівнянь для аналізу зв'язків між досліджуваними факторами. Було виявлено наявність одного коінтеграційного рівняння. В результаті можуть бути виявленими як двонаправлені причинно-наслідкові зв'язки: на високому рівні значущості, так і однонаправлені.

Таким чином даний алгоритм цифрових технологій має високий потенціал для його використання у різних напрямках наукових досліджень та подальшого застосування в освітньому процесі.

Список використаних джерел:

1. Zhuk M. Macroeconomic Determinants of Household Savings in Ukraine. *Economics and Sociology*. 2015. Vol. 8, № 3 , pp. 41-54.
2. Dickey, D., Fuller, W. Distribution of Estimators of Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*. 1979. Vol. 74, № 366, pp. 427–431.
3. Johansen, S. Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*. 1988. Vol. 12, pp. 231-254.

Птащенко О.В.
*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Сучасна система освіти перебуває на етапі глибокої трансформації, спричиненої стрімким розвитком цифрових технологій та інтелектуальних систем. Глобальні виклики сьогодення, зокрема цифровізація суспільства, динамічні зміни на ринку праці, розвиток інформаційного простору, а також необхідність формування нових компетентностей, вимагають докорінного переосмислення підходів до організації навчального процесу. Освіта перестає бути статичною передачею знань, а трансформується в інтерактивну, гнучку, персоналізовану систему, здатну адаптуватися до потреб конкретного здобувача.

В умовах такої трансформації цифрові освітні технології стають не просто додатковим інструментом, а ключовим елементом якісної освіти. Вони забезпечують доступність навчальних ресурсів, розширюють можливості взаємодії між викладачами та студентами, сприяють інтеграції мультимедійних засобів у навчання, а також дозволяють реалізувати інноваційні педагогічні підходи. Особливе місце в цьому процесі посідає штучний інтелект як технологія, що відкриває нові горизонти для персоналізації освіти, адаптивного навчання, автоматизації оцінювання та аналітики результатів.

Синергія цифрових освітніх рішень і можливостей штучного інтелекту змінює не лише інструменти викладання, а й саму природу взаємодії в освітньому середовищі. У центрі такого процесу стоїть не технологія як така, а її здатність покращити якість освіти, підвищити ефективність засвоєння знань, сформувати ключові компетентності та забезпечити рівні можливості для всіх учасників освітнього процесу. Проте впровадження інновацій потребує не лише технічної бази, а й глибокого розуміння педагогічних принципів, критичної оцінки можливостей і ризиків, а також системного підходу до інтеграції цифрових рішень у навчальну діяльність.

Цифровізація освіти дає змогу забезпечити: гнучкість у навчанні, доступність, інтерактивність, автоматизацію рутинних процесів. Втім, справжній прорив у сфері якості освіти почався з упровадження технологій штучного інтелекту.

Сьогодні можливо сприймати штучний інтелект як сукупність технологій, які дають змогу комп'ютерним системам моделювати розумну поведінку, аналізувати великі обсяги даних, робити прогнози, навчатися на основі досвіду. В освітньому процесі штучний інтелект виконує низку важливих функцій, що представимо в табл. 1.

Функції штучного інтелекту в освіті

Функція	Характеристика
Адаптивне навчання	Системи на основі штучного інтелекту аналізують індивідуальні особливості здобувача і на основі цього формують персоналізовані траєкторії навчання. Такий підхід забезпечує більш глибоке засвоєння матеріалу та мінімізує ризик неуспішності
Інтелектуальні тьютори	Віртуальні помічники, що працюють на основі штучного інтелекту, здатні у режимі реального часу відповідати на запитання студентів, пояснювати складні поняття, наводити приклади. Вони не замінюють викладача, але значно розширюють можливості самостійного навчання
Автоматизація оцінювання	Системи штучного інтелекту можуть автоматично перевіряти не лише тести, а й письмові роботи, аналізуючи не тільки правильність відповіді, а й логіку міркувань, аргументацію, структуру
Прогнозування навчальних результатів	Застосування аналітики на основі штучного інтелекту дозволяє передбачати ризики відставання студентів, виявляти тенденції у навчальному процесі, пропонувати стратегії інтервенції для запобігання неуспішності

*сформовано автором на основі [1-4]

Попри значний потенціал цифрових технологій і штучного інтелекту, їх використання супроводжується низкою викликів:

- проблеми цифрової нерівності;
- недостатня цифрова грамотність педагогів;
- загроза знеособлення освіти;
- питання етики та конфіденційності.

У майбутньому можна очікувати ще тіснішої інтеграції штучного інтелекту з освітнім середовищем. Можливими є:

- повномасштабне використання віртуальної та доповненої реальності;
- розвиток емоційного штучного інтелекту, здатного розпізнавати емоційний стан учня та адаптувати навчання відповідно;
- побудова «розумних шкіл» з комплексною цифровою екосистемою;
- застосування блокчейн-технологій для прозорого збереження навчальних досягнень.

Цифрові освітні технології та штучний інтелект сьогодні є не просто модні інновації, а реальні інструменти підвищення якості освіти. Вони сприяють формуванню персоналізованого, ефективного, справедливого навчального процесу, де враховуються індивідуальні потреби кожного здобувача. Проте ефективне використання цих інструментів потребує зваженого підходу, готовності до змін, підвищення цифрової грамотності всіх учасників освітнього процесу та збереження гуманістичних цінностей освіти.

Список використаних джерел:

1. Krysovatyu, A., & Ptashchenko, O. (2023). The mechanism of entrepreneurial innovation system in institutions of higher education. *Economics of Development*, 22(2), 51–60. <https://doi.org/10.57111/econ/2.2023.51>. Retrieved from <https://ecdev.com.ua/uk/journals/t-22-2-2023/mekhanizm-pidpriyemnitskoyi->

[innovatsiynoyi-sistemi-u-zakladakh-vishchoyi-osviti](#)

2. Makhynia N. and ets. (2021). Innovations in the educational process and pedagogical technologies under the influence of crisis phenomena and global digitalization. *Estudios de Economia Aplicada*, 39(5). <http://dx.doi.org/10.25115/eea.v39i5.4789>. Retrieved from <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/4789>

3. Oleksiyuk T. and ets. Development of Information Policy of Ukraine under Martial Law. [ref]: vol.21.2023. *Review of Economics and Finance*, 2023, 21, 1432-1437 available at: <https://refpress.org/ref-vol21-a157/>, DOI: <https://doi.org/10.55365/1923.x2023.21.157>

4. Птащенко О.В. (2025). Особливості цифрового впливу на стратегічне партнерство в сфері освіти. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*, 1(15), 262-271. <https://doi.org/10.32750/2025-0123>

Tetiana Piatnychka

PhD in Philology,

*Associate Professor of the Department of Foreign Languages and
Information and Communication Technologies,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

ADVANTAGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING

In recent years, artificial intelligence (AI) has emerged as a transformative force across various sectors, including education. The integration of AI technologies in educational settings has revolutionized traditional teaching methods, providing innovative tools and resources that enhance the learning experience. AI applications facilitate personalized learning, adaptive assessments, and intelligent tutoring systems, making education more accessible and effective for diverse learners. In the context of foreign language learning, AI offers unique opportunities to improve language acquisition through interactive and engaging methods. This research explores the practical applications of AI in teaching reading, speaking, listening, and writing in foreign languages, ultimately highlighting the numerous advantages that AI brings to this field.

Reading Skills Development. AI-powered applications can significantly enhance reading skills in foreign language learners. Tools such as intelligent reading assistants utilize natural language processing (NLP) to provide real-time feedback on pronunciation, comprehension, and vocabulary usage. These applications can analyse a learner's reading speed and accuracy, offering tailored exercises that target specific areas for improvement. For example, platforms like Duolingo and Rosetta Stone incorporate AI algorithms to adapt reading materials based on the user's proficiency level. They present texts that gradually increase in complexity, ensuring that learners are both challenged and supported throughout their reading journey. AI can facilitate

interactive reading experiences by incorporating multimedia elements such as audio recordings and visual aids, which help learners better understand context and meaning.

Speaking Skills Enhancement. One of the most significant challenges in learning a foreign language is developing speaking skills. AI technologies address this challenge through speech recognition and synthesis capabilities. Applications like Google Assistant and Siri utilize advanced speech recognition algorithms to evaluate pronunciation and fluency. These tools provide immediate feedback, allowing learners to practice speaking in a low-pressure environment. Moreover, AI-driven conversation simulators create immersive speaking experiences by engaging learners in realistic dialogues. These applications can simulate various scenarios, from casual conversations to formal discussions, enabling learners to practice their speaking skills in context. By using machine learning algorithms, these simulators can adapt to the learner's speaking style and provide personalized suggestions for improvement.

Listening Comprehension Improvement. Listening comprehension is a critical component of language learning, and AI tools can significantly enhance this skill. AI-powered platforms offer a wide range of listening exercises, including podcasts, audiobooks, and interactive dialogues. These resources often come with adjustable difficulty levels, allowing learners to progress at their own pace. AI can analyse a learner's listening habits and preferences to recommend tailored content. For instance, language learning apps like Babbel use algorithms to suggest audio materials that align with the learner's interests and proficiency level. This personalized approach keeps learners engaged and motivated while improving their listening comprehension.

Writing Skills Development. Writing in a foreign language can be daunting for many learners. AI applications offer various tools to support writing skills development, including grammar checkers, style editors, and writing assistants. Programs like Grammarly and Hemingway use AI algorithms to analyse written text for grammatical errors, punctuation mistakes, and stylistic issues. These tools provide real-time feedback, helping learners refine their writing skills progressively. AI-driven platforms can assist learners in generating ideas and structuring their writing. Tools like Quillbot leverage machine learning to suggest synonyms, rephrase sentences, and improve overall coherence. By providing instant feedback and suggestions, these applications empower learners to become more confident writers in their target language.

The integration of artificial intelligence in foreign language learning offers numerous advantages that enhance the overall educational experience. Firstly, AI applications provide personalized learning pathways that cater to individual learners' needs and preferences. By analysing performance data, these tools can adapt content and exercises to ensure optimal learning outcomes. Secondly, AI facilitates interactive and engaging learning experiences that motivate students to practice their language skills consistently. Through gamification elements, immersive simulations, and multimedia resources, learners are more likely to remain committed to their language studies. The immediate feedback provided by AI tools fosters a growth mindset among learners. With real-time assessments of their reading, speaking, listening, and writing skills, students can identify areas for improvement and track their progress over time. Finally, the accessibility of AI-powered language learning applications makes foreign

language education available to a broader audience. Learners from diverse backgrounds can access high-quality resources at their convenience, breaking down barriers to language acquisition.

In conclusion, the advantages of using artificial intelligence in foreign language learning are manifold. By enhancing reading, speaking, listening, and writing skills through personalized and engaging methods, AI technologies are paving the way for more effective language education in the 21st century. As we continue to explore the potential of AI in education, it is essential to embrace these innovations to foster a generation of proficient multilingual speakers equipped for a globalized world.

References:

1. Nichyia V. Advantages and disadvantages of artificial Intelligence in learning foreign languages // Methodology of teaching in higher school. Apsnim, 2024, №:2 (38). P. 118-121. doi 10.24061/2411-6181.2.2024.443
2. Zhukevych, I., & Spiricheva, O. (2024). Transformation of foreign language learning: artificial intelligence as a tool for developing students' language skills. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 3(3), 45–55. <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240303.06>

Руслана Руська

*кандидат економічних наук, доцент,
кафедра прикладної математики,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Світлана Пласконь

*кандидат економічних наук, доцент,
кафедра прикладної математики,
Західноукраїнський національний університет, (Україна)*

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВНЗ

Одним із стратегічних ресурсів, завдяки якому держава є конкурентоспроможною на світовому ринку праці, є вища освіта, [1]. Еволюція вищої освіти супроводжується впровадженнями окремими програмами штучного інтелекту: для оцінки знань студентів по кожному предмету, у встановлення зворотного зв'язку та контролю за студентами, [2]. Студенти та викладачі використовують і інші можливості штучного інтелекту: генерування текстів, перевірку на плагіат, написання есе, обробку даних, різні чати, тощо. Як бачимо штучний інтелект так чи інакше стає невід'ємною частиною навчального процесу, [3].

У класичних вищих навчальних закладах математичні дисципліни можна поділити на нормативні та вибіркові. Розглянемо можливості використання штучного інтелекту при викладанні нормативної математичної дисципліни.

Лекції нормативної математичної дисципліни проходять спільно для студентів різних спеціальностей, і приклади підготовлені лектором при поясненні теоретичного матеріалу стосуються лише однієї з них або взагалі відсутні.

За допомогою додатків доповненої реальності, AR, штучний інтелект може покращити викладання математики. AR допоможе застосувати математичні поняття, накладаючи цифрову інформацію на реальне середовище, роблячи абстрактні ідеї більш відчутними та зрозумілими для студентів. Наприклад, студенти можуть використовувати для дослідження 3D-моделей математичних понять, розвиваючи глибше навчання та просторове мислення. Прикладами додатків AR є Google Expeditions, Quiver та Anatomy 4D, [4].

Проведення практичних занять математичних дисциплін повинні сприяти вирішенню поставлених завдань і розвитку критичного мислення. Доцільно було б використовувати інтерактивні навчальні середовища, [5]. Застосування на практичних математичних заняттях ChatGPT дає можливість швидко придумати приклад для певної математичної формули чи моделі або стати ресурсом для швидкого пошуку та генерації завдань, [6].

Слід відмітити, що використання викладачами та студентами програми дистанційного навчання, Moodle, полегшила їх роботу не лише в період коронавірусу. Moodle значно скорочує час викладача на перевірку знань студента, дає можливість двостороннього спілкування, проведення занять і консультувань в режимі реального часу, і т.д..

Використання математичних знань у різних спеціальностях вимагає критичного і креативного мислення який відсутній в штучному інтелекті. Штучний інтелект може лише виявляти закономірності та оптимізацію.

Складні моделі штучного інтелекту надають рішення без особливих обґрунтувань, і студент не завжди може зрозуміти логіку розв'язання.

При перевірці завдань ШІ керується заданим алгоритмом, і якщо студент мислив креативно, може виявити «помилку».

Підсумовуючи вище наведене можна чітко виділити позитивні сторони: індивідуалізоване навчання, адаптивне оцінювання, інтерактивні навчальні середовища, автоматизація оцінювання, зворотний зв'язок у реальному часі, додатки доповненої реальності; та недосконалі сторони: відсутність креативності та навичок вирішення проблем, нездатність пояснити міркування, надмірний акцент на обчислювальних навичках, відсутність емоційного інтелекту; що впливає на засвоєння матеріалу студентами.

Слід зазначити, використовуючи потенціал штучного інтелекту в математичній освіті, надзвичайно важливо враховувати етичні міркування та сприяти прозорості та справедливості.

Список використаних джерел:

1. Руська Р., Алілуйко А., Пласконь С., Новосад І. Прогнозування кількості закладів вищої освіти відносно факторів сьогодення. Економічний аналіз. 2020. Том 30(3). С. 127-137

URL:<https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/view/1812>

2. Папач О., Горожанкіна О., Різак Г. Аналіз ролі штучного інтелекту у впровадженні диференційованого підходу до навчання. Педагогічна академія: наукові записки. 2024. №10. С. 1–26. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13827888>.

3. Сахно Л. А. Штучний інтелект у закладах вищої освіти: проблеми та перспективи. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науковометодичних праць. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя: ТДАТУ, 2024. Вип. 27. С. 340-350

4. Akter, S., McCarthy, G., Sajib, S., Michael, K., Dwivedi, Y. K., D'Ambra, J., & Shen, K. N. (2021). Algorithmic bias in data-driven innovation in the age of AI. *International Journal of Information Management*, 60, 102387. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102387>

5. Bennani, S., Maalel, A., & Ben Ghezala, H. (2022). Adaptive gamification in E-learning: A literature review and future challenges. *Computer Applications in Engineering Education*, 30(2), 628-642. <https://doi.org/10.1002/cae.22477>

6. Opesemowo, O.a.G.; Ndlovu, M. Artificial intelligence in mathematics education: The good, the bad, and the ugly. *J. Pedagog. Res.* **2024**, 8, 333–346. <https://www.ijopr.com/download/artificial-intelligence-in-mathematics-education-the-good-the-bad-and-the-ugly-14735.pdf>

Сидорович О.Ю.

*доктор економічних наук, професор кафедри фінансів імені С.Юрія
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

РОЗВИТОК НАУКИ ТА БІЗНЕСУ В УМОВАХ ІНДУСТРІЇ 4.0: СУТНІСТЬ ТА ОЗНАКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА

Бурхливий етап сучасного розвитку науки і техніки, що характеризується стрімкою діджиталізацією, інтеграцією фізичних, цифрових та біологічних систем отримав назву Четвертої промислової революції або Індустрії 4.0.

Загалом, Індустрія 4.0 (I4.0) – це парадигма, що радикально змінює вимоги до управління інноваціями, перетворюючи наукові дослідження на ключовий фактор конкурентоспроможності, у якій управління науковими проєктами відрізняється високим рівнем міждисциплінарності, ризику та необхідністю горизонтальної інтеграції науки та бізнесу.

За визначенням Геннінга Кагермана, Індустрія 4.0 – це концепція, що передбачає повну інтеграцію виробництва та бізнес-процесів за допомогою цифрових технологій, її центральним елементом є створення "розумних фабрик" (*Smart Factories*), де люди, машини та ресурси взаємодіють між собою безпосередньо, використовуючи Інтернет, створюючи децентралізовані та адаптивні виробничі мережі [1].

Першопочатково, даний термін був використаний у Німеччині у 2011 році, та описував глибинні зміни у промислових процесах, які ґрунтувались на використанні кіберфізичних систем (КФС), Інтернеті речей (ІоТ), штучному інтелекті (ШІ) та обробці великих даних (Big Data) та передбачає не лише автоматизацію, але й створення повністю інтелектуальних, самоорганізованих та гнучких виробничих екосистем, див. таб. 1.

В цих умовах, розвиток науки та бізнесу набуває нових векторів, де ключову роль відіграє інтелектуальне виробництво (ІВ, *Intelligent Manufacturing*) як практична реалізація концепції Індустрії 4.0 на рівні виробничого процесу, головною метою якого є підвищення ефективності, гнучкості та якості при максимальній індивідуалізації продукції. Сутність ІВ полягає у використанні інтегрованих, повністю взаємопов'язаних систем, які постійно навчаються, адаптуються до нових вимог і самі оптимізують свою роботу з мінімальним втручанням людини. При цьому, на відміну від традиційної автоматизації, яка лише виконує заздалегідь запрограмовані дії, ІВ здатне до самоорганізації та самооптимізації [3].

Основними ознаками (характеристиками) інтелектуального виробництва є:

1. Гнучкість та адаптивність: здатність виробничої системи швидко переналаштуватися для випуску невеликих партій або навіть унікальних продуктів на вимогу клієнта без суттєвих часових та фінансових витрат;

2. Децентралізація прийняття рішень: КФС та окремі модулі виробництва здатні приймати оперативні рішення локально, незалежно від централізованого контролю, особливо у позаштатних ситуаціях;

3. Реальний час: збір та аналіз даних відбувається миттєво, що дозволяє негайно реагувати на будь-які зміни, відхилення або потреби;

4. Взаємосумісність: можливість безперешкодної комунікації між людьми, машинами, сенсорами та програмним забезпеченням за допомогою стандартизованих протоколів (вертикальна – в межах одного підприємства та горизонтальна – між підприємствами);

5. Віртуалізація: створення цифрової копії (т.з цифрового двійника – *Digital Twin*) фізичних об'єктів, процесів та систем. Це дозволяє симулювати, тестувати та оптимізувати виробництво у віртуальному просторі перед впровадженням змін у реальному;

6. Сервісна Орієнтація: продукти виробляються не лише як фізичні об'єкти, а й як елементи сервісних мереж (*Product-as-a-Service*), що відкриває нові бізнес-моделі.

Базові технологічні елементи Індустрії 4.0

Кіберфізичні системи (КФС)	Системи, які інтегрують обчислювальні та фізичні процеси. Вони дозволяють моніторити фізичні процеси за допомогою сенсорів, контролювати їх за допомогою актуаторів та забезпечувати взаємодію між віртуальним і реальним світом.
Промисловий Інтернет речей (IIoT)	Мережа взаємопов'язаних сенсорів, пристроїв, машин і робочих місць, які збирають та обмінюються даними в режимі реального часу, забезпечуючи горизонтальну та вертикальну інтеграцію [2].
Великі дані (Big Data) та Аналітика	Збір, обробка та інтерпретація величезних масивів даних, що генеруються IIoT, для оптимізації процесів, прогнозування поломок (предиктивне обслуговування) та прийняття рішень.
Хмарні та туманні обчислення (Cloud/Fog Computing)	Надання обчислювальних потужностей та сховищ для управління, аналізу та координації КФС та даних.
Штучний інтелект (ШІ) та Машинне навчання (МН)	Використовуються для автономного управління процесами, оптимізації логістики, контролю якості та створення нових продуктів
Автономні роботи та Колаборативні роботи (Cobots)	Підвищення гнучкості та безпеки виробничих ліній завдяки роботам, які можуть працювати поруч з людьми та самостійно адаптуватися до змін завдань.
Аддитивне виробництво (3D-друк)	Дозволяє створювати складні індивідуалізовані продукти на вимогу, змінюючи концепцію масового виробництва на масову кастомізацію

Джерело: складено автором

З погляду управління проектами, інтелектуальне виробництво є не просто технологією, а комплексною цільовою програмою, що охоплює:

1. Розробку КФС та IIoT-інфраструктури на основі проектів зі створення високочутливих сенсорних мереж, локальних обчислювальних центрів (туманні обчислення) та вбудованих інтелектуальних систем;

2. Проекти зі створення Цифрових двійників (Digital Twins) шляхом розробки математичних моделей і програмного забезпечення, що забезпечує віртуальну копію фізичних активів для симуляції, прогнозування та тестування нових рішень. Це критичний науковий проєкт, оскільки він вимагає інтеграції фізичних законів (інженерія) та алгоритміки (ІТ);

3. Проекти впровадження Штучного Інтелекту (ШІ) та Big Data Аналітики що здійснюються на основі розробки алгоритмів машинного навчання для предиктивного обслуговування, оптимізації якості продукції та автономного прийняття виробничих рішень.

Безумовно, Інтелектуальне виробництво стає рушійною силою нової ери, де ефективність вимірюється не лише масштабом, а й швидкістю інновацій та здатністю до індивідуалізації. Однак, розвиток інтелектуального виробництва є неможливим без активної участі науки та трансформації освітньої сфери, яка на основі нових напрямків наукових досліджень в парадигмі І4.0 зумовлює здійснення фундаментальних і прикладних досліджень у міждисциплінарних

галузях на основі: розробки нових алгоритмів ШІ та машинного навчання для аналізу потоків виробничих даних; розвитку методів забезпечення кібербезпеки КФС, що є критично важливим для інтегрованих мереж; розробки "розумних" матеріалів та сенсорів, а також нових стандартів та протоколів для забезпечення сумісності (інтероперабельності) систем.

Разом з цим, можливим є створення Інноваційних Екосистем, у яких університети та дослідницькі центри стають ключовими елементами інноваційних хабів, співпрацюючи з промисловістю для швидкого перетворення наукових розробок на комерційно успішні технології.

Імплементация І4.0 в освіту і науку зумовлює трансформаційні перетворення у цих галузях, а потреба в ІВ породжує попит на фахівців з "подвійними" навичками: інженерія + ІТ, або виробництво + аналітика даних. Саме тому, освіта повинна перейти від вузькоспеціалізованих програм до міждисциплінарних, фокусуючись на системному мисленні, програмуванні, аналізі даних та здатності працювати з КФС. Це вимагає створення *Smart Labs* та включення практичних проєктів у реальних виробничих умовах. Таким чином, наука не лише створює технологічну основу І4.0, але й формує людський капітал, необхідний для її впровадження.

Отже, Індустрія 4.0 є не просто еволюційним, а революційним стрибком у розвитку виробництва, де інтелектуальне виробництво виступає його основною парадигмою. Сутність інтелектуального виробництва для бізнесу полягає в необхідності переходу до нових, більш клієнтоцентричних та платформних бізнес-моделей, а для науки та освіти є викликом та можливістю розвитку міждисциплінарних досліджень та формування фахівців нового покоління, здатних оперувати складними інтелектуальними системами.

Список використаних джерел:

1. Kagermann, H. (2013). Challenges for the German Manufacturing Industry: Industry 4.0. *In: Conference on Industrial Internet*, Berlin, Germany.
2. Lasi, H., Fettke, P., Kemper, T., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*, 6(4), 239–242. DOI: 10.1007/s12599-014-0334-4.
3. Wang, J., Ma, Y., Zhang, L., Gao, R. S., & Wu, D. (2016). Where is the Intelligence in Intelligent Manufacturing? Emerging Trends and Design Principles. *Manufacturing Letters*, 9, 125–128. DOI: 10.1016/j.mfglet.2016.08.006.

Катерина Фігурська

*Здобувач першого рівня вищої освіти освітньо-професійної програми
«Професійна освіта та цифрові технології»
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Оксана Коваль

*директор навчально-наукового центру комунікацій,
к.п.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

МАЙБУТНЄ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ІНТЕГРАЦІЯ ІІІ ТА ЦИФРОВИХ СИМУЛЯЦІЙ У ПІДГОТОВКУ СПЕЦІАЛІСТІВ

Розвиток штучного інтелекту (ІІІ) та цифрових технологій докорінно змінює професійну освіту, створюючи нові можливості для персоналізованого навчання та інтерактивної підготовки спеціалістів у різних сферах діяльності. Сучасні цифрові симуляції дозволяють моделювати реальні професійні ситуації, надавати миттєвий зворотний зв'язок, адаптувати завдання під індивідуальні потреби студента та стимулювати розвиток ключових компетентностей [1].

У сучасній освіті активно використовуються різні категорії цифрових технологій: платформи для створення інтерактивних симуляцій, віртуальні лабораторії, мобільні додатки та інтегровані системи ІІІ для аналізу навчальних дій здобувачів освіти [1]. Наприклад, платформи SimQuest та VirtualiTeach дозволяють створювати симуляції різного рівня складності: від базових моделей до складних сценаріїв, що включають інтерактивні елементи, графічні інтерфейси та мультимедійні засоби. Вони також підтримують багатомовність, що робить навчання доступним для студентів з різних культурних і мовних середовищ [1].

Цифрові симуляції забезпечують низку переваг у навчальному процесі: по-перше, вони створюють безпечне середовище для експериментів без ризику для реальних людей; по-друге, дозволяють адаптувати навчальний процес до індивідуальних потреб студентів; по-третє, стимулюють аналітичне мислення, критичне прийняття рішень та розвиток професійної відповідальності [2].

Інтеграція ІІІ у навчальний процес дозволяє реалізувати принцип персоналізованого навчання: системи можуть виступати як віртуальні наставники, аналізувати дії студентів, пропонувати адаптивні сценарії та рекомендації, а також коригувати рівень складності завдань [3]. Використання таких систем сприяє розвитку автономності, саморегуляції та метакогнітивних навичок, що є ключовими компетентностями у ХХІ столітті [3].

Важливим аспектом є психологічний вплив цифрових технологій: поєднання когнітивної аналітики, емоційного ІІІ та віртуальних тренажерів сприяє розвитку стресостійкості, комунікативних навичок та здатності до самоконтролю у складних професійних ситуаціях. Наприклад, симулятори

переговорів чи кризових сценаріїв дозволяють відпрацьовувати емоційний контроль та прийняття рішень під тиском [1, 4].

Водночас використання ШІ та цифрових симуляцій супроводжується етичними та методичними викликами: необхідністю забезпечення академічної доброчесності, захисту персональних даних та підтримки балансу між технологічною автоматизацією та людським наставництвом. Формування цифрової етики та критичного мислення стає невід'ємною частиною підготовки сучасного фахівця [4, 5].

Отже, майбутнє професійної освіти полягає у синтезі інтелектуальних технологій та людського потенціалу. Інтеграція ШІ та цифрових симуляцій забезпечує перехід від традиційного пасивного навчання до активного моделювання професійних ситуацій, що сприяє формуванню автономного, критично мислячого та технологічно грамотного спеціаліста.

Список використаних джерел:

1. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.
2. Davenport, T. H., & Kalakota, R. (2022). The potential for AI in higher education. *Harvard Business Review*.
3. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). *AI and the future of skills, Volume 1: Capabilities and assessments*. Paris: OECD Publishing.
4. UNESCO. (2021). *Artificial intelligence and education: Guidance for policy-makers*. Paris: UNESCO.
5. Zinoviev, O., & Kalashnikova, S. (2022). *Digital transformation of education: Challenges and perspectives*. Kyiv: Institute for Modernization of Education Content.

Yurchyshyn T.V.

*Dr, docent Katedry Języków Obcych
i Technologii Informacyjno-Komunikacyjnych
Zachodnioukraiński Uniwersytet Narodowy (Ukraine)*

CYFROWE INNOWACJE I SZTUCZNA INTELIGENCJA W PRACY LEKTORA JĘZYKA POLSKIEGO

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych w ostatnich dekadach znacząco wpłynął na kształt współczesnej edukacji. Proces nauczania języków obcych, w tym języka polskiego jako obcego, coraz częściej odbywa się w środowisku cyfrowym, w którym tradycyjne metody nauczania są uzupełniane lub wręcz zastępowane rozwiązaniami opartymi na sztucznej inteligencji. Jak podkreślają

badacze (m.in. L. Compton; L. Flowerdef), integracja technologii z dydaktyką językową staje się nie tylko opcją, co koniecznością w nowoczesnym kształceniu [1], [2].

Z perspektywy lektora języka polskiego wykorzystanie narzędzi cyfrowych pozwala nie tylko zwiększyć atrakcyjność zajęć, lecz także lepiej dostosować proces dydaktyczny do indywidualnych potrzeb studentów. W swojej praktyce dydaktycznej często korzystam z aplikacji takich jak Wordwall i Quizlet, które wspierają rozwój kompetencji leksykalnych i gramatycznych poprzez elementy grywalizacji. Jak zauważa M. Peterson, połączenie nauki i gry sprzyja utrwalaniu wiedzy oraz rozwijaniu motywacji wewnętrznej uczących się [4].

Coraz istotniejszą rolę w dydaktyce językowej odgrywają także narzędzia oparte na sztucznej inteligencji. W ostatnich latach pojawiły się aplikacje, które umożliwiają analizę błędów językowych, ocenę poprawności gramatycznej czy wymowy, a nawet symulację interakcji komunikacyjnych. Z punktu widzenia glottodydaktyki oznacza to nowe możliwości w zakresie personalizacji nauczania oraz autonomii ucznia [3].

W swojej pracy lektorzy języków obcych wykorzystują również generatory obrazów AI, które doskonale wspierają rozwijanie kompetencji komunikacyjnych i interkulturowych. Obrazy tworzone przez sztuczną inteligencję stają się punktem wyjścia do dyskusji, ćwiczeń opisowych czy narracyjnych, a także pomagają studentom lepiej rozumieć realia kultury polskiej. Jak wskazuje M. Sysło, elementy wizualne i multimodalne wspierają proces rozumienia języka i ułatwiają zapamiętywanie [5].

Nie można jednak zapominać, że technologia nie powinna zastępować relacji nauczyciel - student, lecz ją wspierać. Współczesny lektor pełni rolę moderatora, przewodnika i refleksyjnego praktyka, który umiejętnie łączy nowoczesne narzędzia z tradycyjnymi metodami dydaktycznymi. Etyczne i krytyczne korzystanie z narzędzi sztucznej inteligencji wymaga również rozwijania kompetencji medialnych i cyfrowych zarówno u nauczyciela, jak i u studentów.

Podsumowując, cyfrowe technologie i sztuczna inteligencja wnoszą do dydaktyki języka polskiego jako obcego nową jakość. Odpowiednio dobrane i świadomie stosowane, sprzyjają aktywizacji uczących się, wspierają rozwój ich autonomii oraz pozwalają stworzyć spersonalizowane środowisko edukacyjne. Współczesny lektor, łącząc wiedzę językoznawczą z kompetencjami cyfrowymi, staje się kluczową postacią w procesie dydaktycznym, który zmierza w kierunku innowacyjności, elastyczności i humanistycznego podejścia do technologii.

Bibliografia:

1. Compton, L. (2009) Preparing Language Teachers to Teach Language Online: A Look at Skills, Roles and Responsibilities. W: *Computer Assisted Language Learning*, nr 22, 73-99.
2. Flowerdew, L. (1998) Integrating *Expert* and *Interlanguage* Computer Corpora Findings On Causality: Discoveries for Teachers and Students. W: *English for Specific Purposes*, nr 17 (4), 329-345.
3. Kotuła, K. (2023) Gry cyfrowe a nauczanie języków obcych – próba podsumowania dwudziestu lat badań i nowe perspektywy. *Linguistics Papers* 3/2023(27):22-33.URL:

<https://www.researchgate.net/publication/378376724> Gry cyfrowe a nauczanie języków obcych - próba podsumowania dwudziestu lat badań i nowe perspektywy

4. Peterson, M (2010) Massively multiplayer online role-playing games as arenas for second language learning, *Computer Assisted Language Learning*, 23:5, 429-439, DOI: 10.1080/09588221.2010.520673 To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/09588221.2010.520673>

5. Sysło M. (2022) Sztuczna inteligencja wkracza do szkół: jak uczyć się o AI i z pomocą AI. W: *Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację* /Pod red. Jana Fazlagicia. Warszawa, 2022. Str. 74-99. URL: https://kwalifikacje.gov.pl/images/Publikacje/Sztuczna_inteligencja_jako_megatrend_ksztaltujacy_edukacje.pdf

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 4
**«ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ: ПРОЗОРИСТЬ,
ІННОВАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЧЕРЕЗ ЕФЕКТИВНУ
ВЗАЄМОДІЮ»**

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 4
**«FINANCIAL RESILIENCE IN THE ERA OF DIGITALIZATION:
TRANSPARENCY, INNOVATION, AND RISK MANAGEMENT THROUGH
EFFECTIVE INTERACTION»**

*Антонів Ю.І.,
студентка факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Стецик І. І.,
студент факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Сіладі М.С.
студент факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Науковий керівник:
Герчаківський С. Д.
кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

**НОВА ПАРАДИГМА ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ В ЕПОХУ
ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ**

Стрімка цифровізація економіки та підвищена волатильність ринків формують нові виклики для фінансового управління. Традиційні системи звітності, орієнтовані на періодичні звіти, не забезпечують необхідної оперативності для прийняття управлінських рішень у реальному часі. Інвестори та регулятори вимагають більшої прозорості та швидкості надання фінансової інформації, а операційні ризики та загрози фінансових втрат вимагають нового технологічного підходу. Це обумовлює потребу у трансформації фінансової функції компаній для забезпечення стійкості в умовах цифрової економіки.

Метою дослідження є обґрунтування цифрової трансформації фінансової звітності та контролінгу як ключового чинника підвищення фінансової стійкості. Дослідження зосереджене на аналізі впливу сучасних технологій на управління ліквідністю, ризиками та вартістю капіталу. Прагнемо показати, що цифрова трансформація дозволяє перетворити фінансову службу з центру звітності на проактивного аналітичного партнера, здатного забезпечити стабільний розвиток компанії в умовах невизначеності.

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується глибокою цифровою трансформацією всіх сфер бізнесу, що особливо відображається на фінансовій звітності та контролінгу [1]. Традиційна система підготовки фінансової звітності, що базується на періодичному зборі даних та ретроспективному аналізі, втрачає актуальність, оскільки не відповідає вимогам оперативності прийняття управлінських рішень. На зміну приходить концепція безперервного контролінгу в реальному часі, заснована на інтеграції передових технологій обробки даних. Використання Big Data дозволяє формувати багатовимірну картину фінансового стану компанії, а штучний інтелект забезпечує не лише аналіз поточних показників, а й прогнозування тенденцій [2].

Особливе значення набуває моніторинг ліквідності, грошових потоків, кредитного портфеля, дебіторської та кредиторської заборгованості. Це змінює роль фінансових служб: від виконавців вони перетворюються на стратегічних партнерів керівництва [3]. Суттєво трансформується управління ризиками – замість історичного аналізу використовується прогнозування та стрес-тестування з урахуванням різних сценаріїв ринку. Алгоритми ШІ здатні моделювати вплив валютних коливань, змін процентних ставок чи цін на ресурси, а також ініціювати процедури хеджування й формувати рекомендації для оптимізації активів і пасивів [4].

Цифрові технології значно підсилюють протидію фінансовим шахрайствам завдяки системам фрод-моніторингу, здатним у реальному часі аналізувати мільйони транзакцій і виявляти аномалії. Автоматизація процесів за допомогою RPA мінімізує людські помилки й скорочує витрати, а ШІ оптимізує бюджетування, прогнозування та стратегічне планування. Використання стандарту XBRL робить фінансові дані машиночитаними та прозорими, підвищуючи довіру інвесторів і сприяючи залученню капіталу на вигідних умовах [5].

У довгостроковій перспективі цифрова трансформація фінансової звітності та контролінгу формує нову архітектуру фінансового управління, де прозорість, оперативність і технологічність стають ключовими факторами конкурентоспроможності [6]. Додаткові перспективи відкриває інтеграція блокчейн-технологій, що гарантують незмінність фінансових операцій та спрощують аудит [7]. Хмарні рішення підвищують масштабованість і гнучкість, забезпечуючи доступ до аналітичних інструментів без значних інвестицій. У підсумку цифровізація стає основою для сталого розвитку бізнесу, оптимізації ризиків і зростання вартості компаній в умовах глобальної цифрової економіки [8].

Цифрова трансформація фінансової звітності та контролінгу сьогодні є стратегічним імперативом, що визначає конкурентоспроможність та фінансову стійкість компаній [9]. Перехід від традиційної ретроспективної звітності до безперервного контролінгу в реальному часі дозволяє фінансовим службам стати стратегічними партнерами керівництва. Сучасні технології, такі як Big Data, штучний інтелект та роботизація, забезпечують проактивне управління ризиками, підвищують операційну ефективність та створюють новий рівень прозорості для інвесторів [10]. Інтеграція блокчейну та хмарних рішень

відкриває додаткові можливості для безпеки та масштабованості. У результаті формується нова архітектура фінансового управління, що забезпечує сталий розвиток бізнесу в умовах цифрової економіки, перетворюючи цифрову трансформацію з технологічного виклику на стратегічну перевагу.

Список використаних джерел:

1. Національний банк України. URL: <https://www.bank.gov.ua>.
2. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua>.
3. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. URL: <https://www.nssmc.gov.ua>.
5. Фінтех Хаб Україна. URL: <https://fintechhub.com.ua>.
6. Асоціація українських банків. URL: <https://aub.org.ua>.
7. Український інститут розвитку бухгалтерського обліку. URL: <http://uiro.com.ua>.
8. Проект "Дія. Цифрова освіта". URL: <https://osvita.diia.gov.ua>.
9. Електронна система "Єдиний веб-портал фінансової звітності". URL: <https://fsa.gov.ua>.
10. Українська асоціація з управління ризиками. URL: <http://www.riskukraine.org>.
11. Інформаційно-аналітичний портал "Фінансовий клуб". URL: <https://finclub.net>.

Вікторія Барвінська

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Соціальне забезпечення», Західноукраїнський національний університет (Україна)

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІЙНИ: РІЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДВИЩЕННІ ПРОЗОРОСТІ ТА ДОВІРИ

В умовах воєнного стану Україна зіштовхується з безпрецедентними соціально-економічними викликами, що істотно впливають на стабільність і фінансову спроможність системи соціального забезпечення. Забезпечення прозорості використання бюджетних ресурсів, підвищення адресності соціальної підтримки та зміцнення довіри громадян до державних інституцій набувають стратегічного значення. У цьому контексті особливу роль відіграє цифровізація – впровадження сучасних електронних сервісів, інтегрованих реєстрів та систем автоматизованого моніторингу, які сприяють підвищенню ефективності управління соціальними процесами та раціональному розподілу фінансових ресурсів.

Фінансова стійкість у сфері соціального забезпечення розглядається як здатність держави забезпечувати виконання соціальних зобов'язань у довгостроковій перспективі навіть за умов економічної турбулентності. У період воєнного стану ця здатність залежить не лише від макроекономічної стабільності, а й від ефективності адміністрування соціальних програм, гнучкості у перерозподілі ресурсів і прозорості фінансових потоків. Вагомим фактором є також довіра суспільства до інститутів соціального захисту, яка безпосередньо впливає на легітимність державних рішень і готовність населення до соціальної взаємодії.

Відповідно до офіційних даних Державної служби статистики України, у 2023 році спостерігалось суттєве зростання обсягів фінансування соціального захисту населення, що є прямим наслідком воєнних викликів та посилення соціальних ризиків. Загальний обсяг соціальних видатків державного бюджету перевищив 450 млрд грн, що свідчить про збереження пріоритетності соціальної політики навіть за умов обмежених фінансових ресурсів. Лише у січні 2023 року на соціальні виплати було спрямовано 36,7 млрд грн із яких 22,7 млрд грн становили пенсії, надбавки та індексації. У структурі зведеного бюджету зросла питома вага соціальних витрат, що підкреслює прагнення держави забезпечити безперервність виконання соціальних зобов'язань і мінімізувати рівень соціальної напруги в суспільстві. Такі тенденції підтверджують важливість підтримання фінансової стійкості системи соціального забезпечення через ефективне управління ресурсами та підвищення прозорості бюджетних процесів [1].

Війна суттєво поглибила фінансовий тиск на систему соціального захисту: з однієї сторони, зросли видатки на соціальні виплати та допомогу, а з іншої – скоротилися надходження до бюджету через спади у виробничій активності та інвестиційну нестабільність [3]. Державна соціальна політика в цей період вимушена адаптуватися: уряд змушений коригувати механізми соціальних виплат, переглядати умови допомоги внутрішньо переміщеним особам, модифікувати пенсійні індексації й підтримку безробітних. Ці зміни вказують на те, що навіть за високих соціальних навантажень система соціального забезпечення має залишатися фінансово стійкою, а для цього необхідне поєднання жорсткого бюджетного контролю, пріоритизації витрат та використання інноваційних інструментів управління ресурсами.

Цифрові технології стають ключовим елементом модернізації соціальної сфери. В Україні активне впровадження таких інструментів, як платформа «Дія», «єДопомога», «єВідновлення», а також електронний реєстр отримувачів соціальних послуг, сприяє відкритості та автоматизації процедур. Завдяки цифровізації зменшується корупційна складова, підвищується адресність допомоги, а громадяни отримують можливість контролювати використання бюджетних коштів. Такі процеси створюють основу для формування культури прозорості та підзвітності у системі соціального управління.

Одним із ключових прикладів впровадження цифрової трансформації у соціальну сферу є проєкт «Модернізація системи соціальної підтримки населення України», який реалізується Мінсоцполітики за підтримки Світового

банку (позика № 8404-UA). У межах цього проекту здійснюється комплексне удосконалення адміністрування соціальних виплат та послуг, розвиток інтегрованих реєстрів і підвищення якості адресної допомоги населенню. Мінсоцполітики також впроваджує використання електронної системи закупівель Prozorro, у тому числі за кошти донорів, що дозволяє економно витратити державні ресурси та забезпечувати конкуренцію та прозорість процедур закупівель. Такий підхід є зразком поєднання цифрових інструментів з міжнародними стандартами і може слугувати важливою складовою підвищення довіри громадськості до системи соціального захисту [2].

Попри значні успіхи, впровадження цифрових рішень у соціальну політику супроводжується низкою проблем. Серед них – цифрова нерівність, обмежений доступ населення в сільських регіонах до мережі Інтернет, низький рівень цифрової грамотності окремих категорій громадян. Додатковими ризиками є питання захисту персональних даних, кібербезпеки та надійності електронних сервісів в умовах військових загроз. Вирішення цих проблем потребує комплексного підходу, що поєднує технічні, правові та організаційні заходи.

Підвищення фінансової стійкості соціальної системи можливе за умови подальшого розвитку єдиної цифрової платформи соціального управління, інтеграції баз даних між міністерствами, місцевими громадами та міжнародними донорами. Важливим напрямом є запровадження аналітичних інструментів моніторингу соціальних ризиків у реальному часі, що дасть змогу ефективно реагувати на зміни соціально-економічної ситуації. Розширення цифрової інклюзії та підвищення кіберзахисту залишаються ключовими умовами успішної трансформації.

Таким чином, цифровізація виступає одним із визначальних чинників забезпечення фінансової стійкості системи соціального забезпечення України в умовах воєнного стану. Вона сприяє підвищенню прозорості, ефективності управління соціальними ресурсами та формуванню довіри громадян до держави. Подальший розвиток цифрової соціальної політики має базуватися на принципах відкритості, безпеки, інклюзивності та орієнтації на потреби людини. Реалізація цих підходів забезпечить сталий розвиток соціальної сфери та підвищить спроможність держави до соціального відновлення після завершення війни.

Список використаних джерел:

1. Державна служба статистики України. *Соціальний захист населення України*, 2023. Київ: ДССУ, 2024. URL: <https://stat.gov.ua/index.php/uk/topics/sotsialnyy-zakhyst>
2. Міністерство соціальної політики, сім'ї та єдності України. *Проект «Модернізація системи соціальної підтримки населення України»*. URL: <https://www.msp.gov.ua/modernising-the-system-for-social-support-loan-8404-ua>
3. Хорошев М.І. Ефективність системи соціального захисту в умовах війни. Бізнес-інформ № 10, 2024. С. 268-277. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2024-10_0-pages-268_277.pdf

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ФІСКАЛЬНИХ ІНСТИТУЦІЙ В УМОВАХ ГІБРИДНИХ ВИКЛИКІВ І ЗАГРОЗ

Головним мейнстримом розвитку сучасної світової економіки є діджиталізація, яка характеризується трансформацією соціальних та економічних процесів завдяки інтеграції цифрових технологій відповідним чином впливає на усі різновиди соціальних взаємодій, в тому числі фіскальних. Традиційні фіскальні підходи, що ґрунтувались на принципах територіальності та фізичної присутності, виявилися неспроможними адекватно реагувати на появу глобальних цифрових бізнес-моделей через існування системних викликів для національних систем оподаткування, вимог перезавантаження фіскальної політики та адміністрування податків та податкових платежів на міжнародному та національному рівнях.

Цифрова трансформація взаємодії фіскальних інституцій починається з адміністрування, де метою застосування цифрових технологій є підвищення ефективності, прозорості та зниження рівня корупції. Ключова перевага діджиталізації для фіскальних інституцій — це перехід від традиційного пост контролю (аудиту після подання звітності) до безперервного моніторингу та прогнозування, який забезпечується завдяки:

1) системам електронного інвойсингу (e-Invoicing) та електронного звітування (e-Reporting) з обов'язковим використанням електронних документів для ділових операцій. Для прикладу, у країнах ЄС (Італія, Іспанія) впровадження e-Invoicing дозволило податковим органам бачити транзакції практично в момент їх здійснення. Це забезпечує реалізацію так званого «горизонтального моніторингу» та максимально мінімізує можливості для маніпуляцій з податками;

2) Big Data Аналітиці та ШІ. Відмітимо, що фіскальні інституції використовують алгоритми машинного навчання для обробки мільйонів транзакцій, ідентифікації аномалій і прогнозування ризикових платників (предиктивний комплаєнс). За оцінкою фахівців МВФ, використання Financial Management Information Systems (FMIS), інтегрованих із банківськими даними, дозволяє урядам здійснювати оцінку фіскальних подій і швидше реагувати на економічні шоки, підвищуючи якість фіскальної політики [1].

Для платників податків діджиталізація є засобом спрощення комплаєнсу. Це реалізується через: автоматичне попереднє заповнення декларацій на основі даних, отриманих від банків, роботодавців та інших контрагентів, з одночасним внесенням даних в облікові звітні документи; єдині електронні кабінети на основі надання платникам податків уніфікованого цифрового інтерфейсу для всіх взаємодій з фіскальними органами; та зниження корупції шляхом автоматизації та мінімізації прямого контакту між платником і працівником структурного підрозділу податкового органу, що є одним із найефективніших

засобів боротьби з корупцією у сфері фіскального адміністрування [2]. Разом з тим, основні виклики діджиталізації лежать у площині стратегічної фіскальної політики, яка повинна враховувати зміни глобального масштабу, ризики цифрових трансгресій та зміну природи здійснення підприємницької діяльності. Тут, головною проблемою є оподаткування транснаціональних цифрових компаній (ТЦК).

Традиційний податок на прибуток корпорацій (КПП) вимагає фізичної присутності (*permanent establishment*) компанії. Цифрова економіка дозволяє ТЦК отримувати значні доходи на ринку (наприклад, від реклами або продажу послуг), не маючи там нічого, крім серверів або інтелектуальної власності, розміщеної у низькоподаткових юрисдикціях (Tax Havens). Це призводить до: розмивання податкової бази та виведення прибутку: ТЦК використовують внутрішньогрупові операції та роялті для переміщення прибутку в юрисдикції з нульовим або низьким оподаткуванням, що призводить до втрат бюджетів країн-споживачів; та проблеми нематеріальних активів, оскільки основна вартість ТЦК зосереджена в нематеріальних активах (алгоритми, дані, бренд), місцезнаходження яких легко переміщувати, то це робить їх оподаткування вкрай складним [3].

Слід відмітити, що з одного боку, діджиталізація сприяє розвитку гіг-економіки (працівники на платформах, фрилансери), однак з іншого, є певні складнощі з адмініструванням податку на доходи фізичних осіб (ПДФО) та соціальних внесків через: а) недосконалість обліку, оскільки платформи часто не виступають податковими агентами, а доходи працівників є нерегулярними та отримуються з різних джерел, що підвищує податковий розрив (*tax gap*) у частині ПДФО; б) зростання нерівності, оскільки діджиталізація та автоматизація часто ведуть до зниження попиту на низькокваліфіковану працю, водночас збільшуючи доходи власників капіталу та висококваліфікованих фахівців [4].

Для вирішення викликів діджиталізації світова спільнота, зокрема ОЕСР та G20, ініціювала реформи, які кардинально змінюють взаємодії фіскальних інституцій з метою створення нового глобального фіскального консенсусу, які ґрунтуються на наступних засадах: перерозподіл права оподаткування, у відповідності з яким передбачено, що частина прибутку найбільших ТЦК (з доходом понад 20 млрд євро) буде перерозподілена на користь країн-споживачів (ринкових юрисдикцій), незалежно від фізичної присутності, що забезпечить справедливу фіскальну взаємодію; та глобальний мінімальний податок, тобто встановлення мінімальної ефективної ставки КПП на рівні 15% для великих ТЦК (з доходом понад 750 млн євро), що мінімізує стимули для переміщення прибутку в податкові гавані, відновлюючи конкурентоспроможність податкових систем [5].

Діджиталізація впливає на ківень кібербезпеки та захисту даних, а також прозорості їх використання, оскільки податкові органи, збираючи великі обсяги даних, беруть на себе більшу відповідальність шляхом забезпечення надійного захисту фінансових даних, оскільки будь-який витік підриває довіру та бажання

до комплаєнсу а також появи чіткого розуміння доцільності використання алгоритмів ШІ та аналітики великих даних як основи добровільного комплаєнсу.

Взаємодії фіскальних інституцій в умовах діджиталізації переживають період радикальної трансформації, що охоплює як адміністративні, так і політико-економічні аспекти. На національному рівні діджиталізація призвела до значного зростання ефективності адміністрування, дозволяючи державі використовувати інструменти моніторингу у реальному часі та предиктивного аналізу для мінімізації податкового шахрайства. Водночас, глобальні виклики, пов'язані з оподаткуванням нематеріальних активів та транскордонних цифрових сервісів, вимагають перегляду існуючих міжнародних правил оподаткування.

Список використаних джерел:

1. German Institute of Development and Sustainability (IDOS). (2020). Digitalising the Fiscal Contract. *Discussion Paper 20/2020*. Bonn, Germany: IDOS.
2. IMF (International Monetary Fund). (2019). Taxing the Digital Economy: Issues and Policy Options. *IMF Policy Paper*. Washington, D.C.: IMF.
3. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2021). Tax Challenges Arising from Digitalisation – Report on Pillar One Blueprint and Pillar Two Global Minimum Tax. *OECD/G20 Inclusive Framework on BEPS*. Paris: OECD Publishing.
4. OECD. (2020). Tax Administration 3.0: The Digital Transformation of Tax Administration. Paris: OECD Publishing.
5. World Bank. (2018). Digital Government: Accelerating Transformation. *World Bank Group Publication*. Washington, D.C.: World Bank.
6. World Economic Forum (WEF). (2018). The Future of Corruption Control: A Digital Frontier. Geneva: WEF.
7. ResearchGate. (2025). Impact of Fiscal Policies on Economic Growth and Income Distribution in the Digital Era.

Булавинець В. М.

*к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С.І.Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Боднарчук С. Д.

*студентка групи ФМПС-21
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ МАЛОГО І СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Малий і середній бізнес сьогодні є основою економічного розвитку України, адже саме він формує робочі місця, забезпечує надходження до бюджету, підтримує конкуренцію та стимулює інноваційні процеси. Проте

останні роки стали для малого і середнього бізнесу періодом серйозних викликів, пов'язаних із нестабільністю економічної ситуації, інфляційним тиском, воєнними ризиками та змінами у фінансово-кредитній системі. Попри це, українські підприємці продовжують демонструвати гнучкість, здатність до адаптації та пошуку нових фінансових стратегій. Одним із ключових аспектів їхнього виживання та розвитку залишається фінансова стійкість – здатність підприємства стабільно функціонувати, зберігати платоспроможність і забезпечувати рентабельність у довгостроковій перспективі [1]. Нині питання збереження фінансової стійкості стало ще актуальнішим, оскільки багато підприємств зазнали втрат через перебої в логістиці, нестачу персоналу, зростання собівартості продукції та труднощі з отриманням кредитів. За даними Міністерства економіки України, понад 60% малих підприємств працюють у режимі обмежених фінансових можливостей, а третина має критичний рівень ліквідності. Це свідчить про те, що значна частина бізнесу працює на межі виживання [2]. Проте водночас багато підприємців почали активніше шукати шляхи фінансової стабілізації – шляхом диверсифікації джерел доходів, переходу в онлайн-формати, скорочення витрат і впровадження нових технологічних рішень.

Загалом, фінансова стійкість малого і середнього бізнесу залежить від багатьох чинників, серед яких ключову роль відіграють структура капіталу, ефективність управління фінансовими потоками, а також здатність підприємства залучати зовнішні ресурси. Однією з головних проблем залишається обмежений доступ до кредитних коштів. Банки висувають високі вимоги до позичальників, а відсоткові ставки в умовах воєнного стану залишаються на рівні 20–25%, що робить кредитування майже недосяжним для більшості підприємств. У цьому контексті важливим джерелом підтримки стали державні програми, такі як «5-7-9%», гранти на створення та розширення виробництва, а також програми міжнародних донорів – ЄС, USAID, UNDP, які активно фінансують український бізнес, особливо у сферах переробки, сільського господарства, логістики та ІТ[3]. Ще одним напрямом зміцнення фінансової стійкості є цифровізація бізнес-процесів. Багато українських малих та середніх підприємств перейшли на системи автоматизованого обліку, CRM-платформи, хмарні сервіси та онлайн-продажі. Це дало змогу скоротити адміністративні витрати, підвищити прозорість фінансових операцій і забезпечити ефективніше планування ресурсів. Також все більше підприємців почали користуватися електронними платформами для залучення інвестицій – краудфандингом і краудлендингом, що дозволяє отримувати фінансування без традиційних банківських посередників.

Увагу привертає тенденція до об'єднання малих бізнесів у кластери або кооперативи. Таке співробітництво допомагає підприємцям об'єднувати фінансові та людські ресурси, знижувати ризики, спільно закуповувати сировину або обладнання, а також просувати свої товари на нові ринки. Зокрема, у сфері агробізнесу такі кластери довели свою ефективність – фермери, які працюють спільно, отримують доступ до кредитних програм і державної підтримки, що зміцнює їхню фінансову базу [5].

Проте не можна ігнорувати зовнішні фактори, які суттєво впливають на фінансову стійкість малого бізнесу. Інфляційні процеси, зростання вартості енергоносіїв, логістичні бар'єри, нестабільність податкової політики та воєнна ситуація створюють додаткове навантаження. Попри спроби уряду стабілізувати ситуацію, рівень довіри бізнесу до державних інституцій залишається низьким. Багато підприємців зазначають, що податкове навантаження та бюрократичні вимоги все ще є стримуючим фактором для розвитку. Разом з тим, реформування фінансового сектору, запровадження електронних сервісів для бізнесу та спрощення дозвільних процедур створюють підґрунтя для поступового зміцнення позицій малих та середніх підприємств [4].

Ще одним важливим напрямом розвитку є підвищення фінансової грамотності підприємців. У 2024 році багато бізнес-шкіл, університетів і державних програм розпочали навчальні ініціативи, спрямовані на розвиток навичок управління фінансами, бюджетування, ризик-менеджменту та інвестиційного планування. Саме знання у сфері фінансового менеджменту дозволяють підприємцям ефективніше використовувати ресурси, уникати збиткових рішень і підвищувати рентабельність бізнесу [2].

Отже, фінансова стійкість малого та середнього бізнесу в Україні формується під впливом численних економічних, соціальних та політичних факторів. Незважаючи на труднощі, українські підприємці демонструють здатність до адаптації, самостійно шукають нові джерела фінансування, впроваджують технологічні рішення та розвивають партнерства. Усе це створює передумови для поступового відновлення сектора після кризових періодів і відкриває перспективи для довгострокового зростання [1].

Список використаних джерел:

1. Звіт про стан реалізації у 2024 році Стратегії відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва. URL: <https://me.gov.ua/Documents/Detail/f9b8109b-b27f-45b9-a66d-e50c8fd09a88?lang=uk-UA&title=ZvitProStanRealizatsiiU2024-RotsiStrategiiVidnovlennia-StalogoRozvitkuTaTsifrovoiTransformatsiiMalogoISerednogoPidprimnitstvaNaPeriodDo2027-Roku>
2. Малі та середні підприємства в Україні: статистичний звіт за 2023 рік. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/12/Dsvsmm_22.pdf
3. Програма USAID «Конкурентоспроможна економіка України». Аналітичний звіт, 2024. URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/news/24-01-2024/>
4. Є-стійкість для малого та середнього бізнесу. Як держава підтримує розвиток підприємництва під час війни: гранти та фінансові програми для бізнесу. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/04/11/698999/>
5. Вплив війни на МСП в Україні. URL: <https://platforma-msb.org/vplyv-vijny-na-msp-v-ukrayini/>

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АДМІНІСТРУВАННЯ ПОДАТКІВ

Сучасний період розвитку податкової системи України характеризується інтенсивними процесами цифрової трансформації, що охоплюють усі складові адміністрування податків – від обліку платників до аналітики фіскальних ризиків. Упровадження цифрових технологій стало необхідною умовою підвищення ефективності роботи податкових органів, зниження адміністративного навантаження на бізнес та забезпечення прозорості взаємодії між державою і платниками податків.

Діджиталізація податкової сфери – це не лише технічне оновлення інформаційних систем, а й комплексна зміна підходів до управління податковими процесами. У межах парадигми цифрового (електронного) оподаткування відбувається перехід від контрольної до сервісно-аналітичної моделі адміністрування податків, коли пріоритетом стає не фіскальний тиск, а створення зручних, інтегрованих електронних сервісів для добровільного виконання податкових зобов'язань.

В Україні цей процес набув системного характеру із запровадженням електронного кабінету платника податків, сервісів автоматизованого подання звітності, електронного аудиту, системи моніторингу податкових ризиків, єдиного реєстру податкових накладних та електронного адміністрування ПДВ. Цифрові інструменти дозволили податковим органам перейти до обробки великих масивів даних у режимі реального часу, підвищивши оперативність контролю й аналітичне забезпечення управлінських рішень.

Водночас рівень цифрової зрілості Державної податкової служби України (ДПС) залишається нерівномірним, а ефективність нових інструментів потребує об'єктивної оцінки. Це зумовлює наукову і практичну актуальність аналізу діджиталізації як чинника підвищення ефективності адміністрування податків, визначення її ключових досягнень, обмежень та перспектив подальшого розвитку.

З метою оцінки рівня діджиталізації у податкових органах та її впливу на ефективність адміністрування податків проаналізуємо окремі показники діяльності ДПС у 2020 – 2024 рр. (табл. 1, рис.1). На жаль звіт про діяльність ДПС за 2022 р. відсутній, тому цей рік випадає з аналізу, однак загальні тенденції вдається виявити.

Так, статистичні дані щодо діяльності ДПС за аналізовані роки свідчать про системне зростання рівня цифровізації процесів адміністрування податків. Найбільш показовим індикатором є динаміка використання **електронного кабінету платника податків**. За п'ятирічний період кількість користувачів цього сервісу зросла майже удвічі – із близько **2,6 млн осіб у 2020 р. до понад 5,3 млн у 2024 р.** Це свідчить не лише про розширення цифрової інфраструктури,

але й про підвищення рівня довіри платників до електронної взаємодії з податковими органами.

Таблиця 1

Динаміка надання електронних сервісів органами ДПС України для платників податків у 2020 – 2021 та 2023 – 2024 рр.

Назва показника	2020	2021	2023	2024
Кількість осіб, які скористалися приватною частиною Електронного кабінету платника податків, млн.	2,6	3,5	4,6	5,3
Кількість опрацьованих запитів з ЄРПН, млн.	70,7	74,6	65,1	68,1
Кількість опрацьованих запитів з Реєстру платників ПДВ, тис.	22,3	26,5	44,3	35,5
Кількість опрацьованих запитів із СЕА ПДВ, млн.	10,5	9,8	6,9	7,4
Кількість опрацьованих запитів з Реєстру платників акцизного податку з реалізації пального та спирту етилового, тис.	2,1	2,1	2,2	1,8
Кількість опрацьованих запитів з системи електронного адміністрування реалізації пального та спирту етилового, тис.	4,1	3,5	3,1	4,0
Кількість опрацьованих запитів з ЄРАН, тис.	627,5	575,9	498,7	469,1

Примітки: ЄРПН – єдиний реєстр податкових накладних; СЕА – система електронного адміністрування; ЄРАН – єдиний реєстр акцизних накладних

Джерело: складено автором за [1].

Основними послугами, які використовують підприємці в електронному кабінеті є подання звітності та надсилання інших документів в електронному вигляді. Динаміка використання цих послуг теж свідчить про їх зростання (рис. 1).

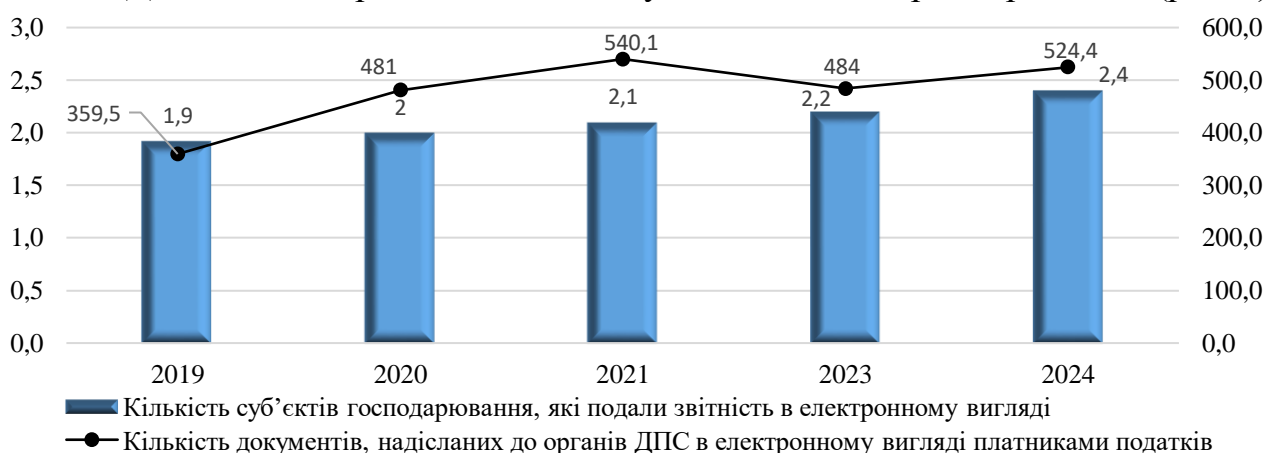


Рис. 1. Динаміка подання звітності та інших документів до органів ДПС в електронному вигляді у 2019 – 2021 та 2023 – 2024 рр.

Джерело: складено автором за [1].

Кількість суб'єктів господарювання, які подають звітність в електронному вигляді, збільшилась із 1,9 млн у 2019 р. до 2,4 млн у 2024 р., тобто приблизно на 26%. Водночас обсяги електронного документообігу демонструють ще динамічніше зростання: кількість документів, поданих до ДПС, підвищилась із 359,5 млн у 2019 р. до 524,4 млн у 2024 р., або на 45,9%. Такі зміни свідчать про суттєве розширення практики використання цифрових сервісів для звітування, зменшення витрат часу та ресурсів на адміністрування податків і поступове витіснення традиційних паперових форм звітності.

Водночас зросла кількість опрацьованих запитів, поданих через інформаційні системи ДПС. Так, обсяги обміну даними між ДПС і платниками

через ЄРПН та систему електронного адміністрування ПДВ демонструють стабільне зростання. Це свідчить про зменшення паперового документообігу, прискорення обробки інформації та вдосконалення внутрішньої аналітики і контролю. Помітним є також зниження кількості запитів до ЄРАН, що може пояснюватися підвищенням якості автоматизованого обміну даними і зменшенням потреби у ручній верифікації операцій. Така тенденція вказує на зростання ефективності цифрових механізмів моніторингу й скорочення часу реагування податкових органів на ризикові операції.

Важливим результатом цифрової трансформації стало формування внутрішнього інформаційного простору податкових даних, що об'єднав різні реєстри, сервіси та аналітичні підсистеми. Разом із цим, повноцінна інтеграція з іншими державними інформаційними системами поки залишається завданням подальшого етапу цифрової трансформації.

Паралельно відбулося переформатування функцій податкового контролю – від суто адміністративного до аналітичного. Запровадження автоматизованих систем оцінки ризиків і електронного аудиту дозволило зменшити частку виїзних перевірок та спрямувати зусилля служби на глибинний аналіз даних. Це свідчить про поступовий перехід до моделі, орієнтованої на превентивне виявлення порушень і партнерську взаємодію з платниками.

Виявлені тенденції підтверджують, що цифровізація суттєво впливає на підвищення ефективності адміністрування податків – як у контексті зниження витрат на обробку даних, так і з точки зору зростання рівня добровільної сплати податків. Однак попри суттєвий прогрес у сфері цифровізації адміністрування податків, результати аналізу свідчать про наявність низки інституційних, технологічних та організаційних проблем, що обмежують потенціал діджиталізації як інструменту підвищення ефективності цього процесу.

Передусім зберігається фрагментарність інформаційних систем ДПС, адже значна частина реєстрів і баз даних працює у відносно ізольованому режимі, що ускладнює оперативний обмін інформацією між податковими та іншими державними органами. Відсутність повноцінної інтеграції з іншими державними реєстрами (зокрема, системою митного контролю, Єдиним державним реєстром судових рішень тощо) знижує якість аналітики ризиків та уповільнює ухвалення управлінських рішень. Проблемою залишається також недостатній рівень аналітичної обробки великих даних (Big Data). Хоча ДПС накопичує значні масиви інформації про фінансово-господарські операції платників податків, можливості їхнього використання для прогнозування ризикової поведінки суб'єктів господарювання поки обмежені. Це свідчить про потребу у впровадженні систем штучного інтелекту та машинного навчання, здатних автоматично виявляти нетипові операції, моделювати податкову поведінку суб'єктів господарювання та формувати рекомендації для контролюючих підрозділів податкових органів. Суттєвим викликом є кадрова та організаційна спроможність податкової служби до ефективного використання цифрових інструментів. Значна частина працівників не має достатньої кваліфікації у сфері аналітики даних, кібербезпеки та роботи з цифровими платформами. Це зумовлює потребу у системному підвищенні кваліфікації персоналу, розробленні

нових стандартів електронного документообігу та автоматизації рутинних процесів. Ще однією проблемою залишається ризик кібератак та недостатній рівень захисту персональних даних, що особливо актуально в умовах зростання кількості електронних сервісів. Забезпечення стійкості інформаційних систем ДПС до кібератак має стати пріоритетом державної політики у сфері фінансової безпеки.

Для підвищення результативності цифрової трансформації податкової служби доцільно реалізувати такі напрями вдосконалення:

1. Створення єдиного аналітичного простору податкових даних (Data Warehouse) із доступом для ключових підрозділів ДПС та інтеграцією з іншими державними інформаційними системами.

2. Впровадження інтелектуальних систем аналізу та прогнозування податкових ризиків на основі технологій штучного інтелекту.

3. Розширення інструментів цифрового аудиту та безконтактних перевірок із використанням автоматизованих критеріїв ризиковості.

4. Запровадження єдиної програми підготовки кадрів із цифрових компетентностей у сфері адміністрування податків.

5. Посилення кіберзахисту, уніфікація протоколів шифрування даних і забезпечення постійного моніторингу безпеки електронних ресурсів.

Список використаних джерел:

1. Звіти про виконання плану діяльності (роботи) Державної податкової служби України у 2020, 2021, 2023 та 2024 рр. URL: <https://tax.gov.ua/diyalnist-plani-ta-zviti-roboti-/396505.html>

Олег Вацлавський

*к.е.н., доцент фінансових технологій та банківського бізнесу
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Анна Іванова

*к.е.н., доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ПОДАТКОВИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Податковий менеджмент є центральною складовою системи державного фінансового управління, яка забезпечує формування доходної частини бюджету, підтримання макроекономічної рівноваги та створення передумов для економічного зростання. В умовах глобальної невизначеності, що зумовлена військовими конфліктами, пандеміями, енергетичними кризами, нестабільністю світових ринків і посиленням геополітичної конкуренції, роль податкового менеджменту значно зростає. Він перетворюється з інструмента фіскальної

мобілізації на комплексну систему управління податковими потоками, здатну забезпечити фінансову стабільність і довгострокову стійкість держави.

Функціонування податкової системи України у 2019–2024 рр. відбувалося в надзвичайно складних умовах. Поєднання воєнних, економічних і соціальних викликів створило унікальну ситуацію, коли податкова політика мала виконувати водночас стабілізаційну, відновну та безпекову функції. Це вимагало не лише адаптації механізмів адміністрування податків, а й переосмислення стратегічних підходів до податкового менеджменту як інструменту фінансової політики.

Однією з ключових проблем сучасного податкового менеджменту є звуження податкової бази, спричинене втратою частини економічно активних територій, руйнуванням виробничої інфраструктури та скороченням внутрішнього попиту. За період 2019–2024 рр. обсяг податкових надходжень у структурі державного бюджету скоротився з понад 80 % до близько 53 %, що свідчить про зменшення внутрішнього податкового потенціалу та підвищення залежності від зовнішніх джерел фінансування [1]. Додатковим чинником нестабільності є тінізація економіки, рівень якої, за оцінками експертів, перевищує 30 % ВВП, що призводить до значних фіскальних втрат та зниження ефективності адміністрування [2, с. 99].

Не менш суттєвими залишаються інституційні проблеми податкової системи: недостатній рівень координації між податковими й митними органами, низька якість аналітичної роботи, слабка інтеграція інформаційних баз даних та застарілі процедури контролю. Відсутність ефективної системи управління податковими ризиками, обмежена цифровізація процесів та фрагментарність нормативно-правового поля ускладнюють реалізацію цілісної стратегії податкового менеджменту.

Зростання боргового навантаження є ще одним ризиком для фіскальної стабільності. У 2024 році державний борг України сягнув понад 90 % ВВП, що перевищує безпечний рівень, визначений міжнародними стандартами [3]. Часткове фінансування бюджетного дефіциту за рахунок зовнішніх позик створює ризики фіскальної залежності та обмежує можливості податкової політики у довгостроковій перспективі. Водночас надмірна мілітаризація бюджету (зростання частки оборонних витрат із 10 % у 2019 році до понад 50 % у 2024 році) зумовлює скорочення видатків на освіту, охорону здоров'я та інноваційний розвиток, що може поглибити структурні дисбаланси економіки [1].

Додатковим викликом стає зниження прозорості та підзвітності фіскальної системи. Індекс прозорості бюджету (Open Budget Index) зменшився з 65 пунктів у 2021 році до 38 у 2023 році, що свідчить про погіршення відкритості бюджетного процесу [4]. Це негативно впливає на довіру платників податків і ефективність податкової політики загалом.

Проблеми податкового менеджменту посилюються також через недостатнє використання цифрових технологій у сфері адміністрування. Незважаючи на певні досягнення у впровадженні електронного кабінету платника податків, рівень автоматизації контролюючих процедур залишається

недостатнім. У результаті виникають затримки у відшкодуванні ПДВ, дублювання перевірок і підвищення адміністративного навантаження на бізнес.

Для підвищення ефективності податкового менеджменту в умовах невизначеності доцільно реалізувати комплекс стратегічних заходів:

1. забезпечення контрциклічний характер податкової політики. Це передбачає створення стабілізаційних механізмів, які дозволятимуть збільшувати фіскальні стимули під час економічного спаду й стримувати надлишкові видатки у фазі зростання. Доцільно запровадити автоматичні податкові стабілізатори, наприклад, гнучкі ставки для окремих видів діяльності залежно від циклу економічної активності;

2. цифровізація системи податкового адміністрування. Розвиток електронних сервісів, інтеграція інформаційних систем податкових і митних органів, застосування аналітики великих даних (Big Data) та алгоритмів штучного інтелекту дозволять підвищити точність прогнозування доходів і зменшити втрати від ухилення від оподаткування. Важливо також створити єдиний електронний реєстр податкових ризиків, який забезпечить швидке реагування на випадки порушення податкової дисципліни;

3. розширення податкової бази шляхом підтримки малого й середнього бізнесу, стимулювання внутрішнього виробництва, деофшоризації та запровадження ефективних інструментів боротьби з агресивним податковим плануванням. Актуальним є перехід до моделі «справедливого оподаткування», яка передбачає пропорційний розподіл податкового навантаження відповідно до платоспроможності суб'єктів господарювання;

4. посилення інституційної спроможності органів податкового управління шляхом підвищення кваліфікації персоналу, вдосконалення системи мотивації працівників, розвитку внутрішнього аудиту та впровадження механізмів громадського контролю за діяльністю фіскальних органів;

5. вдосконалення методики оцінки ефективності податкового менеджменту, інтегрувавши кількісні показники – фіскальний мультиплікатор, еластичність податкових надходжень, індекс прозорості бюджету та індекс податкової адміністративної ефективності – у єдину систему аналітичного моніторингу. Такий підхід дозволить своєчасно виявляти дисбаланси й коригувати податкову політику.

Отже, податковий менеджмент у сучасних умовах має трансформуватися з інструмента реагування на кризу у механізм забезпечення фінансової стійкості та розвитку. Його ефективність визначається рівнем адаптивності до зовнішніх шоків, ступенем цифрової інтеграції, прозорістю та інституційною стабільністю. Формування сучасної системи податкового менеджменту, заснованої на аналітичному прогнозуванні, цифрових технологіях і підзвітності, є ключовою передумовою відновлення фінансової незалежності України та її сталого економічного розвитку в умовах глобальної невизначеності.

Список використаних джерел:

1. Open budget. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL: <https://openbudget.gov.ua> (дата звернення: 02.10.2025).

2. Іванова А. М. Ефективність фіскальної політики в Україні в умовах невизначеності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 9. С. 95–103. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.9.95>

3. Державний та гарантований державою борг України. (за даними Міністерства фінансів України). URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/finance/debtgov/> (дата звернення: 02.10.2025).

4. International Budget Partnership. Open Budget Survey. URL: <https://internationalbudget.org/open-budget-survey/> (дата звернення: 02.10.2025).

Вадим Вергун

*здобувач освітнього ступеня доктор філософії
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ВЗАЄМОДІЯ МИТНИХ ІНСТИТУЦІЙ УКРАЇНИ ТА КРАЇН ЄС ПРИ ПЕРЕМІЩЕННІ ТОВАРІВ ТА ВАНТАЖІВ ЧЕРЕЗ МИТНИЙ КОРДОН

Впродовж останніх десятиліть, переміщення товарів та вантажів через митний кордон між Україною та країнами Європейського Союзу перетворилось на динамічний процес, що поступово еволюціонував від здійснення традиційних митних процедур до комплексної системи адміністративної та інформаційної взаємодії, яка безпосередньо впливає на економічну безпеку України, її зовнішньоторговельний баланс та темпи відновлення економіки.

Ця взаємодія, що ґрунтується на принципах євроінтеграції, в своєму розвитку трансформувалась від реалізації простих митних формальностей до створення інтегрованого митного простору, особливе значення та роль якого зростає в умовах гібридних викликів і загроз, зокрема викликів воєнного стану.

Інституційним фундаментом організації переміщення товарів є Угода про асоціацію між Україною та ЄС, яка включає положення про Поглиблену та всеосяжну зону вільної торгівлі (DCFTA). Ця угода, що почала тимчасово застосовуватись з 2016 року, передбачає не просто скасування мит, а глибоку гармонізацію митних процедур, стандартів та адміністративних практик. Ключовим моментом нового етапу розвитку стало приєднання України до Конвенції про спільну транзитну процедуру та Нової комп'ютеризованої транзитної системи (NCTS) у серпні 2022 року, що дозволило значно спростити переміщення товарів територією ЄС. Ця система, що неформально називається «митним безвізом», забезпечила використання єдиних стандартизованих процедур та електронного документообігу, що зменшило як часові витрати, так і корупційні ризики.

Слід відмітити, що російська повномасштабна агресія значно ускладнила логістичні маршрути переміщення товарів, зокрема через блокаду українських морських портів. У відповідь на ці виклики у 2022 році було створено «Коридори Солідарності» (Solidarity Lanes) – альтернативні маршрути для експорту української сільгосппродукції та імпорту необхідних товарів залізницею,

автомобільним транспортом та внутрішніми водними шляхами. Ці «Коридори Солідарності», згідно з заявою єврокомісара з питань транспорту Адіни Велян дають змогу експортувати українські товари на європейський та світовий ринки, завдяки чому в українську економіку, завдяки чому лише за два перших роки існування цієї ініціативи в українську економіку надійшло більш ніж 50 мільярдів євро, крім того, реорганізувати логістичні шляхи через Східну Європу та зміцнили економічні зв'язки України з ЄС, імпорт з якого на сьогодні становить близько 107 мільярдів євро». Разом з тим, За даними Єврокомісії, використання «коридорів солідарності» дозволило Україні експортувати на зовнішні ринки понад 136 мільйонів тонн продукції, включаючи зерно, мінерали та сталь, та ввезти більше як 52 мільйони тонн товарів, зокрема пальне, автомобілі, добрива, військову та гуманітарну допомогу [1].

Безумовно, ця ініціатива потребувала інтенсифікації взаємодії митних служб та адаптації існуючих процедур до воєнних умов. Для підтримки цих коридорів було укладено та продовжено Угоду про автомобільні перевезення, яка лібералізувала умови руху вантажівкових автомобілів, скасувавши необхідність отримання дозволів, що значно прискорило логістику. За даними Євростату, лише в 2024 році обсяг автомобільних вантажоперевезень між ЄС та Україною зріс на понад 10% у порівнянні з довоєнним рівнем, досягнувши 7.7 мільйонів тонн імпорту та 7.6 мільйонів тонн експорту [2].

Сучасне переміщення товарів через митний кордон неможливе без ефективних інформаційних систем. Інтеграція українських митних органів до системи NCTS дозволила створити єдиний інформаційний простір для обміну даними про транзитні вантажі. Ця система забезпечує автоматизований контроль за переміщенням товарів, дозволяє відстежувати маршрути у реальному часі та значно скорочує час проходження митних формальностей. Електронне декларування, що впроваджується в Україні відповідно до європейських стандартів, дозволяє здійснювати митне оформлення в автоматичному режимі, мінімізуючи контакт між декларантами та митними органами.

Переміщення товарів через митний кордон супроводжується комплексом контрольних заходів, що здійснюються спільно українськими та європейськими митними органами. Це включає застосування системи управління ризиками, що дозволяє визначати вантажі, які потребують додаткового контролю, без уповільнення всього потоку. Важливим аспектом є взаємодія в сфері санітарного та фітосанітарного контролю (SPS), де українські органи поступово гармонізують свої процедури з європейськими вимогами. Для запобігання митним правопорушенням діє механізм співпраці з Європейським бюро з боротьби з шахрайством (OLAF), що включає обмін інформацією, проведення спільних розслідувань та надання технічної допомоги. Це дозволяє ефективно боротися з незаконним переміщенням товарів, ухиленням від сплати мит та іншими порушеннями.

Оновлена угода DCFTA, що набула чинності у жовтні 2025 року, відкриває нові можливості для подальшого вдосконалення переміщення товарів. Вона передбачає додаткову лібералізацію торгівлі та посилення вимог щодо приведення українських стандартів до євронорм. Перспективним напрямом є

подальша цифровізація митних процедур, розширення використання системи NCTS та впровадження передових інспекційних технологій. Особливе значення має розвиток інфраструктури прикордонних митниць, модернізація обладнання та підвищення кваліфікації персоналу для забезпечення ефективного пропуску зростаючих обсягів вантажопотоків. Інтеграція української митної інформаційної системи до європейських платформ дозволить створити єдиний митний простір, що остаточно зніме технічні бар'єри для переміщення товарів.

Взаємодія митних інституцій України та ЄС при переміщенні товарів та вантажів через митний кордон перетворилася на складну, багаторівневу систему, що поєднує гармонізовані процедури, єдині технологічні рішення та інституційне співробітництво. Від простих митних формальностей ця взаємодія еволюціонувала до створення інтегрованого митного простору, здатного ефективно функціонувати навіть в умовах зовнішніх викликів та агресії.

Список використаних джерел:

1. Deux ans de corridors de solidarité ont rapproché l'UE, l'Ukraine et la Moldavie. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_24_2743
2. Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat>
3. EU trade relations with Ukraine | Facts, figures and latest developments. <https://ec.europa.eu/commission>
4. EU-Ukraine Solidarity Lanes – Mobility and Transport. <https://ec.europa.eu/commission>
5. EU-Ukraine Solidarity Lanes: One year of success. <https://ec.europa.eu/commission>

Horyn V.P.

*Professor of S.I. Yuriy Department of Finance,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

THE POTENTIAL OF DIGITALISATION IN OVERCOMING COMMUNICATION BARRIERS BETWEEN LOCAL AUTHORITIES AND THE PUBLIC IN THE MANAGEMENT OF LOCAL FINANCES

Digitalisation is currently one of the key areas of public administration modernisation. It covers not only the sphere of public administration as a whole, but also the local level, where communication between authorities and the public is most direct and tangible. Local finance management has always been one of the most sensitive areas of this interaction, as local budget revenues and expenditures directly affect the quality of life of the population. However, there have traditionally been organisational and institutional barriers in this area that have reduced the effectiveness of communication: limited access to information, complex budget documentation, bureaucracy and formalism in reporting, and low levels of citizen involvement in budget processes. As a result, citizens don't have sufficient understanding of and trust

in how local budget funds are used, and the authorities often face criticism and a lack of support for their financial decisions.

Digitalisation opens up fundamentally new opportunities in solving this problem. The use of modern information and communication technologies makes the budget process at the local level more open, transparent and accessible, creating conditions for interaction between the authorities and the community on a new basis. Digital services can transform such communication from one-way information sharing into a two-way dialogue, where citizens not only receive data but also influence decision-making. They also speed up document flow and reduce the time needed to process citizens' requests, which increases their satisfaction with the organisation and actions of the authorities. This creates the conditions for improving the efficiency of local finance management, increasing trust in local government, and shaping the financial culture of citizens.

Ukraine has already made some progress in implementing digital tools that directly relate to the financial sector. In particular, the e-Data platform is one of the effective services that provides public access to information on the movement of budget funds. It allows citizens to track state and local budget expenditures in a convenient format, analyse their structure, and compare data by period. This creates not only a technical but also a social opportunity to increase transparency, as citizens are given a tool to control the actions of the authorities. The functioning of e-Data proves that even complex financial data can be presented in an accessible form if modern visualisation tools and user-friendly interfaces are used [3].

The Prozorro and Prozorro.Sales platforms are considered a breakthrough innovation in the field of public procurement and the sale of state property. They provide openness for any user of data on tender purchases and auctions involving the use of budget resources [4]. Their implementation has been a real breakthrough in transparency, as all data on tenders and auctions is available for viewing by any user. This has reduced opportunities for corrupt practices and, at the same time, increased competition in tender procedures. Despite the remaining opportunities for manipulation (especially about splitting up purchases to avoid control, abuse of 'additional agreements' after tender procedures, or formal grounds for disqualifying competitors), the advantages of these electronic public procurement systems are obvious. For local self-government, these systems have a dual effect: on the one hand, they ensure the transparency of local budget expenditures, and on the other, they give citizens a tool for monitoring and influencing the use of budget resources through public control.

An important milestone in the digitalisation of public administration was the introduction of the Diya app, which has become not only a symbol of technological change, but also a real mechanism for citizens to access public services even in crisis conditions. In the field of local finance, the potential of this digital platform lies in the ability to integrate budget data, notify citizens about key financial decisions, and participate in budget consultations in a digital format. This area is still in its infancy, but its development could significantly change the nature of interaction between the authorities and the community in the financial sphere.

Digitalisation marks not only technological innovations, but also social transformations that entail changing roles and expectations in public administration. Local governments are forced to move from a 'government knows best' model to a partnership model, where decisions are based not only on economic calculations, but also on the community's needs, expressed through digital tools. This requires the development of communication skills among civil servants, the ability to work with open data, and to respond quickly to public requests. On the other hand, the digitalisation of local finance management processes requires citizens to improve their financial literacy, digital competence, and willingness to participate in management processes not only as observers but also as active participants.

Barriers to communication between the authorities and the community in the field of local finance management take various forms: the information barrier consists in the complexity of obtaining data or its overload with professional terminology; the psychological barrier is the traditional distrust of the public towards the authorities, which is the result of a persistent belief in high levels of corruption and inefficiency in public administration; the technical barrier is related to the lack of access to the internet or digital devices, especially in rural communities. These obstacles can be partially overcome with digital tools, but only with a comprehensive approach. For example, ensuring data openness alone does not affect the level of trust in the authorities if it is not accompanied by communication with the public on controversial issues. And modern digital applications will have no effect if part of the population lacks the basic digital skills or financial literacy necessary to use them effectively.

The prospects for deepening digitalisation in local finance management should be considered in several areas:

Firstly, it involves the development of integrated local government information systems that would combine budget data, information on public procurement using local budget funds, indicators of budget programme implementation, and opportunities for public discussion of controversial issues. Such platforms are already in operation in some European countries and are being implemented at the local government level in the United States [2]. This experience could be useful for Ukraine, but it needs to take into account the national wartime realities.

Secondly, the development of electronic consultation practices and schemes for citizen participation in budgeting. Modern tools and technologies for digital interaction, such as virtual public spaces for consultations, online surveys on social networks or messaging apps, create a convenient environment that facilitates interaction between citizens and local authorities. The use of digital tools in participatory budgeting simplifies the procedures for citizens to submit projects, vote for them and monitor their implementation, thus eliminating time and space barriers to residents' participation in solving local community problems [1]. Although such practices have already been implemented in some communities in Ukraine, they have not become widespread.

Thirdly, the development of analytical tools that enable not only the collection of budget data, but also its interpretation and the identification of risks in the implementation of the local budget. This is important for reducing corruption risks and increasing the efficiency of fund utilisation.

Digitalisation in public administration is particularly important in times of war. Armed aggression creates additional risks for local finances due to the destruction of the local economy and infrastructure, reduced budget revenues, and the need for additional funding for security and humanitarian needs. In these conditions, digital tools become an important resource for resilience. They allow for control over financial flows even in crises, prevent abuse, and enable citizens to obtain information when physical communication channels are not working. For example, it was through digital platforms that the population was informed about humanitarian aid, resource distribution, and priority expenditures in many communities during martial law. This confirmed that digitalisation can be a tool for adaptive management in the most difficult circumstances.

However, the introduction of digital services in public administration can generate certain risks, including an increased threat of cyberattacks, theft of personal data, or service disruptions. This requires investment in cybersecurity, the development of secure systems, and constant monitoring. This problem can be solved by transitioning to cloud-based document management, where responsibility for cybersecurity is assumed by cloud service providers [2]. Another risk is the preservation of digital inequality. If part of the population is unable to use online services due to a lack of internet access or technical reasons, then instead of overcoming communication barriers between the authorities and the public, a new divide between the 'digitally included' and the 'digitally excluded' may arise. It is also important that digital services do not become a formality, where local authorities merely imitate openness in administrative processes but do not actually take feedback into account.

Therefore, it can be argued that digitalisation is a powerful tool for overcoming communication barriers between local authorities and the public in the field of local finance management. It can increase transparency and accountability, create new forms of public participation, and ensure resilience in crises. However, to realise this potential, not only is technological infrastructure needed, but also political will, institutional capacity, and the willingness of the community to actively participate in local financial management using the latest technologies. Only when these factors are combined can digitalisation become not just a buzzword, but a real practice of effective local finance management that meets the current challenges and expectations of society.

References:

1. Facini A. Local government's role in citizen engagement: It's now digital. URL: <https://www.smartcitiesdive.com/news/archive-local-government-s-role-in-citizen-engagement-it-s-now-digital/755970/>
2. Harrison K. 13 Benefits of Digital Transformation for Local Government 2023. GovPilot. URL: <https://www.govpilot.com/blog/benefits-of-digital-transformation-for-local-governments>
3. Інформаційно-аналітична система «Прозорий бюджет». URL: <https://edata.gov.ua/>
4. Прозорро.Продажі. URL: <https://prozorro.sale/>

Герчаківський С.Д.

к. е. н., доцент,

Західноукраїнський національний університет (Україна)

Фізик А. А.

студентка факультету фінансів та обліку,

Західноукраїнський національний університет (Україна)

СУЧАСНІ ТРЕНДИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ МИТНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ

Швидке поширення технологій штучного інтелекту (ШІ) і цифрових інструментів створює нові можливості для професійної підготовки кадрів у сфері митної справи. Виклики глобалізації, електронної комерції та зростаючих обсягів міжнародної торгівлі вимагають від майбутніх митників не лише знання законодавства, але й уміння працювати з технологіями аналізу даних, автоматизації процедур і системами штучного інтелекту. Це зумовлює необхідність інноваційних підходів до освітнього процесу [4, 9].

Потреба в кваліфікованих кадрах митної служби зростає через ускладнення міжнародних ланцюгів постачання та впровадження автоматизованих систем контролю. Водночас міжнародні організації (WCO, IMF, UNESCO) наголошують на необхідності підготовки персоналу для роботи з інформаційними технологіями для їх використання в освіті й державному управлінні. Це робить дослідження шляхів інтеграції ШІ в навчання митників вкрай актуальним [8].

ШІ змінює функціональні ролі митних фахівців, акцентуючи з рутинних операцій на аналітику та управління ризиками. Автоматизація класифікації, скринінгу й опрацювання декларацій знижує навантаження на операторів, але підвищує потребу в аналітичних, критично-оцінних та ІТ-компетенціях у персоналу. Навчальні програми повинні містити модулі з основ машинного навчання, інтерпретації результатів моделей і принципів MLOps (Machine Learning Operations) [6]. Митні адміністрації повинні оцінювати не лише потенційні вигоди, але й приховані витрати, пов'язані з управлінням даними, модернізацією інфраструктури та технічним обслуговуванням систем.

З метою розвитку практичних навичок, використання імерсивних технологій, таких як віртуальна реальність (VR) та симуляторів, інтегрованих із компонентами штучного інтелекту, надає можливість здійснювати тренування, зокрема огляду вантажів, проведення інспекційних процедур і взаємодії з портовими системами, у безпечних умовах. До успішних прикладів впровадження таких технологій можна віднести проєкт, реалізований в Бразилії [5]. Застосування цих рішень сприяє значному скороченню витрат на навчання в польових умовах і забезпечує підвищення професійної готовності майбутніх фахівців.

Навчання з допомогою штучного інтелекту дозволяє створювати індивідуальні освітні траєкторії, адаптуючи рівень складності завдань відповідно до знань студента та забезпечуючи оперативне отримання зворотного зв'язку. Такий підхід сприяє більш ефективному засвоєнню складних регуляторних і

процедурних тем. Водночас міжнародні освітні організації, зокрема UNESCO, акцентують увагу на значних можливостях персоналізації навчання, але водночас попереджають про потенційні ризики поглиблення нерівності у доступі до освітніх ресурсів через технологічну диференціацію [4].

Впровадження новітніх технологій в митну діяльність диктує необхідність розширення професійного профілю митника, включаючи опанування фундаментальних знань щодо принципів машинного навчання, роботи з даними, аналізу та інтерпретації алгоритмічних моделей, основ кібербезпеки та цифрової етики [6]. Навчальні програми повинні охоплювати як технічні, так і соціально-правові аспекти.

Штучний інтелект поступово трансформує митну сферу, підвищуючи ефективність, прозорість та швидкість процедур, що підтверджується кращими світовими практиками й сучасними українськими ініціативами. Основні напрями застосування ШІ в митній справі закордоном такі [2]: автоматизований аналіз ризиків; розпізнавання зображень і сканування вантажів; чат-боти та консультаційні сервіси; передбачувальна аналітика та боротьба з шахрайством; розумні митні кордони.

В Україні вже успішно організовано практичні тренінги для митників, де вони здобули навички інтерпретації зображень та опанували роботу з сучасною технікою. Цей досвід став яскравим прикладом ефективного впровадження навчальних програм у митній галузі. Зокрема, курси, спрямовані на розпізнавання рентгенівських знімків та ефективне використання скануючих пристроїв, які проводились за підтримки міжнародних організацій, відзначаються значним позитивним впливом [7]. Такі навчальні заходи є надзвичайно перспективними й заслуговують на інтегрування не лише до стандартної освітньої програми для працівників митної служби, але й у контексті подальшого післядипломного навчання.

Державна митна служба представила оновлену автоматизовану систему аналізу ризиків, яка вперше інтегрує технології штучного інтелекту. Завдяки цьому нововведенню процедура митного контролю суттєво спрощується, забезпечуючи швидке і точне виявлення потенційних загроз. Система базується на генеративних великих мовних моделях (LLM), які автоматизують перевірку персональних даних, включаючи імена та прізвища, зазначені в митних деклараціях. Використання ШІ дозволяє виконувати те, що раніше вимагало значного часу і людських ресурсів. Технологія здатна автоматично визначати некоректні чи підозрілі записи, залишаючи для ручного втручання лише складні й нетипові ситуації, що значно оптимізує робочий процес.

Паралельно проводяться випробування системи в галузі автоматичного класифікування товарів і розрахунку їхньої митної вартості. Попередні результати демонструють здатність обробляти великі масиви даних з високою ефективністю [1]. Розробка нового програмного забезпечення прокладає шлях до подальшого вдосконалення операційної діяльності служби, забезпечуючи вищу прозорість і точність процедур.

Згідно з рекомендаціями МОН і Мінцифри України, для ефективного використання штучного інтелекту в освіті рекомендовано інтегрувати сучасні П-

технології у навчальні програми та освітні процеси, забезпечуючи при цьому підготовку викладачів і студентів до роботи з цими інструментами. Важливо стимулювати розвиток навичок критичного мислення, цифрової грамотності та відповідального використання, підтримувати етичні стандарти та захист персональних даних. Крім того, необхідно створювати сприятливі умови для інтерактивного навчання, використовуючи ШІ як засіб персоналізації освіти та підвищення якості навчального процесу [3].

Отже, швидка цифровізація та впровадження штучного інтелекту в митну сферу вимагають докорінного оновлення системи професійної освіти. Підготовка майбутніх митників має виходити за межі традиційних навчальних програм і охоплювати цифрову грамотність, основи машинного навчання, роботу з великими даними, кібербезпеку та етичні аспекти використання. Інтеграція імерсивних технологій, адаптивного навчання та симуляцій створює нові можливості для формування практичних навичок у безпечному середовищі. Персоналізовані освітні траєкторії дозволяють враховувати індивідуальні потреби студентів, підвищуючи ефективність навчання. Успішна реалізація таких підходів вимагає також належної підготовки викладачів, оновлення навчальних планів та створення цифрової інфраструктури. Таким чином, трансформація митної освіти стає ключовою умовою для формування фахівців, здатних ефективно працювати в умовах цифровізації.

Список використаних джерел:

1. Держмитслужба впровадила нову версію автоматизованої системи аналізу ризиків, до якої додано елементи штучного інтелекту. URL: <https://customs.gov.ua/news/zagalne-20/post/derzhmitsluzhba-vprovadila-novu-versiuii-avtomatizovanoyi-sistemi-analizu-rizikiv-do-iakoyi-dodano-elementi-shtuchnogo-intelektu-1626>.
2. Трусів С. Використання штучного інтелекту в митній справі: кращі світові практики. URL: <https://dalethgroup.com/vykorystannia-shtuchoho-intelektu-v-mytniy-spravi-krashchi-svitovi-praktyky/>
3. Штучний інтелект у закладах вищої освіти: рекомендації для викладачів, студентів і працівників ЗВО. URL: <https://mon.gov.ua/news/shtuchnyi-intelekt-u-zakladakh-vyshchoi-osvity-rekomendatsii-dlia-vykladachiv-studentiv-i-pratsivnykiv-zvo>.
4. Artificial intelligence in education. URL: <https://www.unesco.org/en/digital-education/artificial-intelligence>.
5. Brazilian Customs introduces virtual reality training application. URL: https://mag.wcoomd.org/magazine/wco-news-106-issue-1-2025/brazilian-customs-virtual-reality/?utm_source=chatgpt.com.
6. Detailed report on the adoption of artificial intelligence and machine learning in customs. URL: <https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics>
7. Sharper eyes at the border: 85 customs officers trained in image analysis. URL: https://ibm.in.ua/en/2025/05/19/sharper-eyes-85/?utm_source=chatgpt.com.
8. Understanding artificial intelligence in tax and customs administration. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/TNM/Issues/2024/11/21/Understanding->

[Artificial-Intelligence-in-Tax-and-Customs-Administration-555097?utm_source=chatgpt.com](https://www.wcoomd.org/en/media/555097?utm_source=chatgpt.com). (дата звернення: 29.09.2025).

9. World customs organization. URL: <https://www.wcoomd.org/en/media>.

Ангеліна Гонта

*Здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
Факультет фінансів та обліку,
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Анатолій Сидорчук

*Доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри
фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ДЕРЖАВНИМИ ФІНАНСАМИ

На сьогодні на державному рівні визначено, що проведення структурних економічних реформ, вирішення завдання прискорення соціально-економічного розвитку України, у тому числі забезпечення переходу до ресурсозберігаючої економіки, є неможливими без ефективного функціонування системи управління державними фінансами [1].

Цифровізація державних фінансів передбачає впровадження електронних платформ, автоматизованих систем управління бюджетом, електронних реєстрів, цифрових інструментів моніторингу публічних видатків та аналітичних систем на базі штучного інтелекту та великих даних. Для підготовки інформації щодо цифрових технологій в управлінні державними фінансами було використано широкий спектр джерел, що включають наукові публікації з економіки та публічного управління, офіційні документи та стратегії урядів України з цифрової трансформації, аналітичні звіти міжнародних організацій, таких як Світовий банк, а також практичні матеріали щодо впровадження електронних систем, наприклад, платформи e-budget, e-data, Єдиний веб-портал використання публічних коштів (Веб-портал надає доступ громадськості до інформації про використання публічних коштів розпорядниками та одержувачами коштів державного і місцевих бюджетів) [2] дозволяють здійснювати відкритий доступ до фінансової інформації, забезпечуючи громадський контроль та зменшуючи ризики нецільового використання державних ресурсів. Такі технології сприяють підвищенню довіри громадян до держави та стимулюють розвиток добросовісного врядування.

Особливо важливим є врахування оновленої Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки, у якій визначено ключові напрями реалізації реформ. Серед них виділено: 1) забезпечення ефективного виконання державного та місцевих бюджетів через посилення ролі

державного фінансового контролю та незалежного зовнішнього фінансового контролю; 2) підвищення рівня прозорості та підзвітності в управлінні державними фінансами шляхом широкого впровадження інформаційних технологій в управлінні державними фінансами [3].

Перший напрям є надзвичайно важливим у системі управління державними фінансами. Цей напрям спрямований на створення дієвого механізму контролю за дотриманням бюджетної дисципліни, раціональним і цільовим використанням бюджетних коштів на всіх рівнях влади.

Посилення ролі державного фінансового контролю передбачає вдосконалення процедур внутрішнього аудиту, моніторингу виконання бюджетних програм та ефективного управління ризиками у фінансовій сфері. Це дає змогу своєчасно виявляти порушення, недоліки та ризики, що можуть призвести до неефективного використання державних ресурсів. Водночас, незалежний зовнішній фінансовий контроль забезпечує об'єктивну і неупереджену оцінку фінансової діяльності органів влади, підвищує рівень підзвітності перед громадськістю та сприяє зменшенню корупційних ризиків. Такий контроль здійснюється спеціалізованими органами, зокрема Рахунковою палатою та іншими уповноваженими структурами, які мають доступ до всієї необхідної інформації для повного аналізу фінансової діяльності.

Другий напрям спрямований на забезпечення відкритості бюджетних процесів і зміцнення контролю з боку громадськості та наглядових органів.

Використання цифрових платформ дає можливість вільного доступу до інформації про витрати державних установ, бюджетне планування, закупівлі тощо. Це сприяє зменшенню корупційних ризиків, підвищенню довіри до органів влади та забезпечує прозоре управління публічними ресурсами.

Інформаційні технології також дозволяють автоматизувати процеси звітності, моніторингу та аналізу, забезпечуючи своєчасне виявлення порушень і прийняття обґрунтованих рішень. У підсумку, цей напрям є важливою складовою формування відкритої, ефективної та підзвітної системи управління державними фінансами.

Висновок. Цифрові технології суттєво трансформують систему управління державними фінансами, сприяючи підвищенню прозорості, підзвітності та ефективності використання бюджетних ресурсів. Проведене дослідження підтвердило, що їхнє впровадження є важливим кроком на шляху до модернізації публічного сектору та зменшення корупційних ризиків.

Важливу роль у цьому процесі відіграють напрями, визначені у Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки, зокрема – посилення фінансового контролю та розвиток цифрових інструментів відкритості. Цифровізація не лише оптимізує фінансові процеси, а й зміцнює довіру громадськості до органів влади, наближаючи Україну до сучасних стандартів управління державними коштами.

Список використаних джерел:

1. Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025

року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-%D1%80#Text>

2. Spending – Єдиний веб-портал використання публічних коштів». Міністерство фінансів України. URL: <https://spending.gov.ua/web/guest>

3. Стратегічні напрями розвитку системи управління державними фінансами: цифровізація процесів моніторингу та контролю. *Публічне управління та митне адміністрування*. URL: http://customs-admin.umsf.in.ua/archive/2023/3/3_2023.pdf#page=34

4. Стратегія реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки від 29 грудня 2021 р. № 1805-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-%D1%80#Text>

5. Ровинський Ю.О. Модернізація системи правового забезпечення державного фінансового контролю України в контексті європейського досвіду // *Правова держава*. 2018. № 31 С. 53-60. URL: <http://pd.onu.edu.ua/article/view/143449>

*І.М. Григоров,
аспірант, Каразінська школа бізнесу,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (Україна)*

*Науковий керівник:
С. В. Беренда,
к. е. н, доцент, доцент кафедри управління та адміністрування,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (Україна)*

ПІДВИЩЕННЯ ПРОЗОРОСТІ ТА СТІЙКОСТІ У НАДАННІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ: УПРАВЛІНСЬКА ПЕРСПЕКТИВА В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Сучасна система охорони здоров'я зазнає глибоких трансформацій, спричинених поєднанням технологічних, соціальних і управлінських факторів [3]. Цифровізація процесів надання медичних послуг відкриває нові можливості для підвищення прозорості, підзвітності та довіри між медичними закладами і пацієнтами [6]. У той же час вона вимагає від менеджерів нових підходів до управління ризиками, комунікаціями та персоналом [4]. В умовах цифрової трансформації категорії прозорості (transparency) та стійкості (resilience) стають ключовими чинниками організаційної ефективності [2].

Поняття прозорості у сфері охорони здоров'я охоплює не лише відкритість інформації, але й формування довіри, участі пацієнтів у прийнятті рішень і створення етичної культури управління [3]. Концепція стійкості розглядається як здатність організації адаптуватися до змін, зберігаючи якість і безперервність медичних послуг навіть у кризових умовах. У цьому контексті релевантною є еволюційна модель розвитку організацій Бернарда Лівегуда, яка описує фази

становлення – піонерську, диференціації та інтеграції – і демонструє необхідність переходу до колегіальних, відкритих і навчальних структур управління [2].

В оцінці якості сервісу використовується оновлена модель SERVQUAL, адаптована до медичної сфери (Jonkisz, Karniej & Krasowska, 2021) [5], що базується на п'яти вимірах – надійності, відзивчivosti, упевненості, емпатії та матеріальній складовій. Вона враховує сучасні особливості взаємодії пацієнта та закладу, цифрові канали комунікації та очікування клієнтів щодо персоналізованого сервісу.

Впровадження цифрових технологій у сфері охорони здоров'я забезпечує новий рівень управлінської прозорості. Електронна система охорони здоров'я (eHealth), електронні медичні записи, телемедицина, інтегровані бази даних і цифрові панелі зворотного зв'язку створюють умови для моніторингу ефективності процесів і контролю якості [4]. В Україні з боку державних інститутів такі зміни активно впроваджуються Національною службою здоров'я України (НСЗУ), що формує відкриті дані про договори, пакети послуг та результати діяльності закладів [6].

З позицій сучасного маркетингового менеджменту доцільно застосовувати концепцію багатоканального маркетингу, розроблену Котлером. Вона передбачає інтеграцію традиційних і цифрових каналів комунікації з пацієнтами – від особистих консультацій та телефонних сервісів до мобільних додатків, чат-ботів і соціальних мереж. Такий підхід дозволяє формувати безперервний пацієнтський досвід, підтримувати персоналізовану комунікацію й забезпечувати узгодженість повідомлень на всіх етапах взаємодії з клієнтом. У медичних організаціях багатоканальний маркетинг сприяє підвищенню прозорості, зменшенню інформаційних розривів і зміцненню бренду закладу охорони здоров'я.

Управлінська прозорість також передбачає формування систем електронного аудиту, аналітичних індикаторів ефективності та комунікаційних каналів для пацієнтів. Такий підхід сприяє зменшенню асиметрії інформації, підвищенню довіри до медичних установ і зміцненню їх репутаційної стійкості [2, 3].

Прозорість як управлінська категорія передбачає відкритість процесів прийняття рішень, етичну підзвітність і розвиток систем внутрішнього контролю. Менеджери повинні забезпечити ефективні механізми зворотного зв'язку, внутрішнього аудиту, а також прозорого розподілу ресурсів. Особлива роль належить комунікації: взаємодії керівництва, персоналу й пацієнтів через цифрові інтерфейси [6].

Культура прозорості сприяє підвищенню відповідальності працівників, скороченню помилок і формуванню клієнтоорієнтованої атмосфери [5]. Відкритість управління та командна взаємодія є ключовими чинниками конкурентного позиціонування закладів охорони здоров'я [3].

Стійкість медичних організацій визначається їх здатністю адаптуватися до технологічних і соціальних викликів. Дослідження показують, що впровадження цифрових інструментів супроводжується феноменом «техностресу», особливо

серед працівників старшого віку. Тому управлінська стратегія має включати цифрову освіту, коучинг і підтримку персоналу [4].

Стійкість також пов'язана з розвитком організаційної культури навчання. Як наголошує А Плонт, соціальні спільноти, що проходять через фази трансформації, зберігають життєздатність завдяки поєднанню інновацій і збереженню основних цінностей [2]. Цей принцип повністю застосовний до медичних закладів, які повинні поєднувати технологічні новації з гуманістичною орієнтацією на пацієнта [3].

Підвищення прозорості та стійкості в управлінні медичними послугами є невід'ємною складовою сучасної цифрової трансформації системи охорони здоров'я. Прозорість формує довіру та відкритість, тоді як стійкість забезпечує здатність до адаптації й інновацій. Управлінська модель майбутнього має базуватися на принципах відкритого управління, цифрової етики та пацієнтоцентричності, що в сукупності сприятиме сталому розвитку медичних організацій [3].

Список використаних джерел:

1. Lievegoed B. C. J. *The Developing Organization*. London: Tavistock; Assen: Van Gorcum, 1973. 262 с.
2. Plant A. *Communities in Transition: Change and Development in the Camphill Communities in Scotland*. 2008. 131 с.
3. Шкільняк М., Желюк Т., Дудкіна О., Жуковська А., Попович Т. Управління закладами охорони здоров'я: виклики та перспективи: аналітичні рекомендації за результатами круглого столу (Тернопіль–Збараж, 9 вересня 2021 р.) // Вісник економіки. 2021. № 4. С. 225–226.
4. Seberini A., Tokovska M., Marasova J. *Technophobia and Technostress in Older Adult Employees as a Challenge for Human Resource Management // Proceedings of International Scientific Conference “Economic and Societal Challenges of the European Economy”*. Karviná: Silesian University, 2022. С. 174–185. ISBN 978-80-7510-527-1.
5. Jonkisz A., Karniej P., Krasowska D. *SERVQUAL method as an “old new” tool for improving the quality of medical services: A literature review // International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021. Vol. 18, № 20. Art. 10758. DOI: 10.3390/ijerph182010758.
6. Національна служба здоров'я України. Відкриті дані НСЗУ (договори, пакети медичних послуг, дашборди). URL: <https://data.nszu.gov.ua/> (дата звернення: 24.10.2025).

*Дем'янишин В. Г.,
доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Кириленко О. П.,
доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Дем'янишин В. В.,
аспірант кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

СТРАТЕГІЧНІ ЗАВДАННЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦИФРОВОГО РОЗВИТКУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПУБЛІЧНИМИ ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ В УКРАЇНІ

Фінансова стійкість держави залежить від обсягу її фінансових ресурсів. Стратегічні засади формування і використання цих ресурсів визначені Бюджетним кодексом України. У ньому розкрито всі фінансові процедури та інструменти, які використовуються при управлінні державними фінансовими ресурсами на всіх стадіях бюджетного процесу [1].

Ефективність управління фінансовими ресурсами залежить від багатьох чинників, одним з найважливіших серед них є цифровізація. На проблеми цифровізації вказувалось у ряді урядових документів. Зокрема, у Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України № 142-р від 8.02.2017 р. зазначено, що поточний стан технічного забезпечення у фінансовій сфері є незадовільним. Він обмежує можливості широкого запровадження ІТ-рішень, підключення до системи користувачів, ставить під загрозу забезпечення ІТ-безпеки. Основними причинами вважаються значне недофінансування ІТ-потреб, а також відсутність стратегії управління ІТ-процесами у сфері публічних фінансів. Низькою вважалася ефективність електронного обміну інформацією між Міністерством фінансів України, Державною податковою службою України, Державною казначейською службою України. Відсутність інтегрованої інформаційної системи для проходження всіх стадій бюджетного процесу ускладнювала реформування процесів управління публічними фінансовими ресурсами. У зв'язку з цим серед стратегічних завдань визначено впровадження сучасних інформаційних технологій для підтримки реформ у системі управління публічними фінансами [2].

Однак поставлені завдання не були якісно виконані, крім цього з'явилися нові проблеми цифрової трансформації системи управління публічними фінансовими ресурсами, які зазначені у Стратегії реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України № 1805-р від 29.12.2021 р., зокрема:

«відсутність інтеграції між системами Мінфіну і центральними органами виконавчої влади, діяльність яких спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України через Міністра фінансів, у режимі реального часу;

відсутність автоматизованого інформаційного обміну з багатьма державними установами;

відсутність єдиного сховища даних з актуальною інформацією, доступною для Мінфіну і центральних органів виконавчої влади, діяльність яких спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України через Міністра фінансів;

застарілість окремих платформ;

низький рівень автоматизації внутрішніх процесів і великий обсяг використання паперових носіїв;

недостатнє кадрове забезпечення» [3].

Для усунення цих та інших проблем Стратегія перед органами державної влади визначила наступні завдання:

«впровадження єдиних ІТ-стандартів, розбудова Єдиної інформаційно-телекомунікаційної системи управління державними фінансами;

перехід на впровадження електронних послуг, зокрема впровадження сервісної моделі надання ІТ-послуг, орієнтованої на користувача;

реалізація першочергових проєктів для забезпечення виконання пріоритетних завдань Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467;

унеможливлення впливу людського фактора на автоматичну обробку інформації;

збереження та підсилення кадрового потенціалу;

захист інформації, яка обробляється в Єдиній інформаційно-комунікаційній системі управління державними фінансами» [3].

Відповідно до Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України № 1467-р від 17 листопада 2021 р. уряд поставив для органів влади такі завдання:

1. Створення уніфікованої цифрової платформи системи управління державними фінансами на базі хмарної інфраструктури з централізованим управлінням ресурсами та процесами.

2. Впровадження інноваційних електронних сервісів та автоматизованих систем, спрямованих на автоматизацію процесів, зниження ризиків і посилення аналітичного потенціалу.

3. Впровадження цифрових рішень для зміцнення системи державного фінансового контролю, покращення прогнозування руху бюджетних коштів, верифікації даних та забезпечення безперервної міжвідомчої взаємодії.

4. Автоматизація процесів і захист критичних функцій з обробки даних від впливу людського фактора шляхом впровадження проведення незалежного моніторингу.

5. Розроблення методів залучення фахівців з інформаційних технологій до забезпечення адміністрування інформаційно-комунікаційних систем.

6. Забезпечення надійного захисту інформаційних ресурсів системи управління державними фінансами шляхом впровадження високоефективної системи управління інформаційною безпекою [4].

У результаті виконання цих завдань уряд матиме змогу консолідувати інформаційні ресурси всіх суб'єктів системи управління публічними фінансовими ресурсами на рівні Міністерства фінансів України та забезпечити адміністрування таких інформаційних ресурсів незалежним адміністратором, застосовуючи хмарні технології. Це сприятиме поступовому переходу на новий рівень сервісно-орієнтованих систем, забезпечуючи доступність державних послуг у режимі онлайн. Така консолідація буде результатом запровадження аналогічних підходів і практик, що застосовуються у державах-членах ЄС.

Ці стратегічні завдання спрямовані на розбудову сучасної ефективної системи управління інформаційними технологіями для підтримки та динамічного цифрового розвитку прозорої системи управління державними фінансовими ресурсами.

Виконання стратегічних завдань цифровізації системи управління ресурсами дасть змогу забезпечити модернізацію та розвиток інформаційних технологій з урахуванням сучасних викликів, ризиків і загроз, які виникають з об'єктивних та суб'єктивних причин внутрішнього та зовнішнього походження.

В наслідок виконання поставлених стратегічних завдань очікуються позитивні результати, пов'язані з підвищенням рівня довіри суб'єктів фінансових відносин до системи управління в результаті доступу до планових і фактичних даних, що відображають рух публічних фінансових ресурсів із використання інформаційних технологій. Уряд матиме змогу консолідувати інформаційні ресурси всіх суб'єктів управління публічними фінансовими ресурсами на рівні Міністерства фінансів України та забезпечити адміністрування таких інформаційних ресурсів державною ІТ-установою «Відкриті публічні фінанси». Ця установа матиме гнучку організаційну структуру й забезпечуватиме ефективну роботу у сфері інформаційних технологій та адміністрування всіх інформаційних ресурсів і сервісів Міністерства фінансів України.

Список використаних джерел:

1. Бюджетний кодекс України: Закон України від 08.07.2010 р. № 2456-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>.

2. Стратегія реформування системи управління державними фінансами на 2017-2020 роки: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 8.02.2017 р. № 142-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/142-2017-p>.

3. Стратегія реформування системи управління державними фінансами на 2022-2025 роки: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29.12.2021 р. № 1805-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-2021-p#Text>.

4. Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2030 року: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1467-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-p#Text>.

Дзюблюк О.В.

*д.е.н., професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ БАНКІВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується стрімкою та всеохоплюючою цифровізацією економічних відносин і господарських процесів, що радикально змінює бізнес-ландшафт у всіх галузях, особливо у фінансовому секторі. Банківська система як ключовий елемент фінансової інфраструктури ринку зазнає безпосереднього впливу активізації інноваційної діяльності у цифровій сфері, що генерується як самими банківськими установами, так і конкурентними інституціями на фінансовому ринку, зокрема, з боку фінтех-компаній (FinTech). Це вимагає від комерційних банків не лише модернізації існуючих фінансових технологій обслуговування клієнтів, але й перегляду бізнес-моделей та, найголовніше, методів забезпечення фінансової стійкості.

Річ у тім, що цифровізація здатна суттєво підвищити ефективність банківської діяльності, знизити трансакційні витрати та поліпшити якість банківського обслуговування, але водночас вона слугує джерелом істотного зростання операційних, технологічних та кібер-ризиків у банківській сфері. У таких умовах недостатня адаптація банків до цих ризиків може призвести до системних збоїв у роботі банківського сектора, підірвати його фінансову стійкість та знизити довіру до фінансових інститутів з боку економічних агентів. Таким чином, дослідження впливу цифровізації на фінансову стійкість банківської системи є важливим науковим та практичним завданням, що визначає потребу розробки інтегрованого методичного інструментарію, який би дозволяв кількісно оцінювати вплив інвестицій у цифрову інфраструктуру та відповідних цифрових ризиків на базові показники фінансової стійкості банків, а також сприяв би напрацюванню рекомендацій щодо адаптації механізмів управління ризиками банків в умовах цифровізації економіки.

Розвиток фінансових технологій та цифровізація економіки суттєво змінили банківський сектор, зумовивши появу нових бізнес-моделей і підходів до надання послуг. Цифрові банки активно конкурують із традиційними фінансовими установами в окремих сегментах ринку, пропонуючи клієнтам інноваційні рішення, що відповідають сучасним вимогам до зручності, швидкості та доступності банківських послуг. Однак вплив цифровізації на

організацію банківської діяльності і забезпечення фінансової стійкості банків має як позитивний, так і негативний аспект.

Серед позитивних аспектів слід відзначити передусім такі як: зниження операційних витрат комерційних банків, позаяк автоматизація процесів (RPA, чат-боти) зменшує потребу у фізичних відділеннях та персоналі; покращення якості активів, що пов'язано із використанням Big Data та машинного навчання (ML) для скорингу і дозволяє точніше оцінювати кредитоспроможність позичальників та знижувати рівень непрацюючих кредитів (NPL); диверсифікація доходів банків, оскільки розвиток цифрових каналів (мобільний банкінг) збільшує комісійні доходи та підвищує лояльність клієнтів; підвищення конкурентоспроможності банків, позаяк цифрові технології відкривають нові шляхи для надання фінансових послуг та залучення нової клієнттури, а розвиток мобільних додатків і онлайн-сервісів істотно підвищує зручність банківського обслуговування.

Водночас потрібно відзначити і окремі проблемні аспекти сучасних тенденцій цифровізації економіки, що можуть зумовити підвищення деяких видів банківських ризиків та негативно позначитися на фінансовій стійкості комерційних банків. До таких моментів слід віднести, зокрема, такі: підвищення кібер-ризиків банківської діяльності, оскільки зростання залежності від ІТ-технологій робить банки значно вразливішими до хакерських атак, що може призвести до значних фінансових втрат, завдання шкоди діловій репутації та порушення безперервності діяльності банківської системи загалом; наявність ризику технологічного відставання, так як необхідність здійснення постійних значних інвестицій у нові технології (хмарні обчислення, блокчейн) вимагає перерозподілу власних банківських ресурсів, що може тимчасово знижувати показники достатності капіталу банків; зростання операційних ризиків банківської діяльності, так як перехід на цифрові платформи може викликати непередбачені збої в роботі, що негативно вплине на стабільність роботи банку; загострення конкурентної боротьби на фінансовому ринку, оскільки фінтех-компанії та високотехнологічні компанії (FinTech, Big Tech) агресивно захоплюють все нові сегменти на фінансовому ринку, пропонуючи клієнтам дешевший і простіший доступ до традиційних банківських послуг (платежі, кредитування), що не може позитивно впливати на дохідність банківського бізнесу, чисту процентну маржу і фінансову стійкість банків.

Отже врахування позитивних і негативних моментів, пов'язаних із впливом процесів цифровізації економіки на фінансову стійкість банківських установ потребує напрацювання нових підходів при розробці стратегії розвитку комерційних банків на фінансовому ринку з тим, щоб знизити ризики для банківського бізнесу, забезпечити інтегроване управління активами і пасивами банку, переглянути основні бізнес-процеси та створити необхідні умови для цифрової трансформації. Цілком очевидно, що ефективна адаптація банківської системи України до сучасних викликів цифровізації повинна ґрунтуватися на комплексному підході, що охоплює регуляторні, економічні та технологічні аспекти. При цьому основною стратегією має бути оптимізація банківського

менеджменту з тим, щоб забезпечити зміцнення внутрішніх механізмів фінансової стійкості.

Ключові напрями оптимізації банківського менеджменту у процесі організації роботи з підтримання належного рівня фінансової стійкості банків з урахуванням тих викликів, які пов'язані із цифровізацією економіки, можуть включати наступні: активізація інвестицій у цифрові технології, оскільки сучасна конкуренція на фінансових ринках потребує значних вкладень у цифрові сервіси та відповідну інфраструктуру, проте це може негативно позначитися на показниках достатності банківського капіталу і прибутковості банків; оптимізація роботи з управління банківськими ризиками, що передбачає створення ефективних систем мінімізації негативного впливу цифрових технологій на банківську діяльність в частині зростання операційних ризиків і кібер-ризиків роботи банків; формування нових підходів до адаптивного фінансового менеджменту в банках, який має забезпечувати належний рівень гнучкості у прийнятті рішень та швидку адаптацію до постійних змін у цифровій сфері.

Таким чином, фінансова стійкість банків у цифровізованій економіці залежить від їхньої здатності адаптуватися до нових технологій, що підвищує ефективність, знижує витрати та відкриває нові джерела доходу, а також від підтримання належного рівня безпеки від кібер-загроз. Цифровізація покращує мобільні сервіси, що збільшує конкурентоспроможність і стійкість, але потребує адекватного управління банківськими ризиками, захисту даних і забезпечення операційної надійності в умовах постійних змін. Усвідомлення того, що цифровізація економіки є незворотним процесом і визначальним чинником трансформації банківської системи, має привести до висновку про те, що фінансова стійкість банків у цих умовах залежить від розробки нових підходів до адаптивного менеджменту в банках, що вимагає переходу від статичного до динамічного управління ризиками, яке ґрунтується на технологічних перевагах новітніх цифрових підходів.

Список використаних джерел:

1. Національний банк України. Звіт про діяльність Ради з фінансової стабільності (серпень 2024 – серпень 2025). URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/FSB_Report%202024-2025.pdf?v=14
2. Національний банк України. Спеціальний стандарт поширення даних. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sdds>
3. Розвиток банківської системи України як основа реалізації стратегії економічного зростання: монографія / за ред. д.е.н., проф. О.В. Дзюблюка Тернопіль: ТНЕУ, 2010. 384 с.

РИЗИКИ І ЗАГРОЗИ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УМОВАХ ВІЙНИ

Екологічний податок є одним з ключових фіскальних інструментів, спрямованих на стимулювання суб'єктів господарювання до зменшення негативного впливу на довкілля. Він виконує не лише фіскальну, але й потужну регуляторну функцію, втілюючи принцип «забруднювач платить».

Екологічний податок сплачують платники, які здійснюють:

- викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря стаціонарними джерелами,
- скиди у водні об'єкти,
- розміщення відходів,
- утворення радіоактивних відходів.

Зазначені кошти формують істотний фінансовий ресурс держави та місцевих громад для розв'язання екологічних питань та раціонального природокористування. Таким чином, у мирний час роль екологічного податку полягає у мобілізації коштів для фінансування природоохоронних заходів та створенні економічних стимулів для переходу на більш чисті технології.

Однак російська агресія кардинально змінила контекст екологічного оподаткування, оскільки, з одного боку, держава стикається з безпрецедентними прямими екологічними збитками – забрудненням ґрунтів, водних ресурсів та атмосфери внаслідок бойових дій, підривів гідротехнічних споруд та промислових об'єктів, а з іншого боку, економіка перебуває під неймовірним тиском, а багато підприємств або зруйновано, або вони працюють у режимі виживання, що ускладнює сплату податкових зобов'язань.

Проте, не дивлячись на означені складнощі, за даними Державної податкової служби України, *надходження від сплати екологічного податку свідчить про зростання відповідальності бізнесу за охорону довкілля. Так, впродовж січня – липня 2025 року платники перерахували до бюджету 2,968 млрд грн екологічного податку, що на 0,9 %, або + 26 млн грн. більше аналогічного показника 2024 року, який склав 2,942 млрд гривень. Найбільші суми сплачено:*

- м. Київ – 578,1 млн грн,
- Дніпропетровська обл. – 552,7 млн грн,
- Івано-Франківська обл. – 284,5 млн грн,
- Запорізька область – 178 млн гривень [1].

Однією з найбільш очевидних загроз для проказника фіскальної ефективності справляння цього податку є фізична неможливість адмініструвати податок на тимчасово окупованих територіях та в зонах активних бойових дій. Держава тимчасово втрачає доступ до значних джерел забруднення, що призводить до прямих втрат бюджетних надходжень. Хоча загалом надходження

екоподатку за січень-вересень 2025 року зросли до 4,2 млрд грн, це відбувається нерівномірно: лідерами є Дніпропетровська область, Київ та Івано-Франківська область, тоді як на сході країни ситуація залишається критичною.

Ще одним аспектом, на якому вважаємо за необхідне загострити нашу увагу наслідки впливу тимчасового звільнення від сплати податків для підприємств, об'єкти яких розташовані на територіях бойових дій або тимчасової окупації. Ця міра, безумовно, соціально та економічно виправдана, проте вона створює суттєвий ризик. Підприємства, які продовжують функціонувати на цих територіях, отримують фактичний дозвіл на забруднення, що може призвести до локальних екологічних катастроф, наслідки яких доведеться усувати вже в післявоєнний період. Відновлення повноцінного контролю після деокупації також буде надзвичайно складним завданням.

Разом з тим, мораторій на планові перевірки, запроваджений з початку повномасштабного вторгнення, значно обмежив можливості держави щодо контролю за дотриманням екологічного законодавства. Хоча Державна екологічна інспекція поступово відновлює свої повноваження, оновлюючи критерії ризику та форми актів перевірок, два з половиною роки відносного «безконтролю» могли сформувати серед недобросовісних бізнесів ілюзію безнаказаності. Це створює середовище для появи «гарячих точок» – підприємств, які значно перевищують ліміти забруднення, знаючи про низьку ймовірність перевірки.

В умовах воєнного стану багато підприємств втрачають доступ до своїх об'єктів, документації або можливості проводити регулярні виміри обсягів забруднення. Це ускладнює не лише сплату податків, але й ведення обліку вторинної сировини, що є підставою для звільнення від оплати. Наприклад, тимчасове зберігання акумуляторів чи люмінесцентних ламп не оподатковується, якщо укладено договір на їх подальшу утилізацію. Однак війна може робити неможливим виконання таких договірних зобов'язань, автоматично переводячи підприємство в стан порушника.

Екологічний податок зобов'язані сплачувати всі суб'єкти господарювання, включно з бюджетними установами, за викиди забруднюючих речовин, скиди у водні об'єкти та розміщення відходів. Однак війна створює нові категорії відходів, такі як уламки зброї, зруйнована техніка та забруднені ґрунти. Війна породжує принципово нові, раніше невідомі види забруднення, які важко як ідентифікувати, визначити їх загрозливий вплив та з метою відшкодування витрат на вирішення екологічних проблем оподаткувати. Яскравий приклад – це масове використання дронів на оптоволоконні (FPV-дрони), яке призвело до появи нового типу військового забруднення – так званого «оптоволоконного павутиння». Один дрон може нести до 20 км кабелю, який після використання залишається в навколишньому середовищі. Полімерне оптичне волокно (POF), що найбільш поширене на фронті, може розкладатися в ґрунті до 600 років, забруднюючи ґрунти та ґрунтові води мікропластиком і створюючи смертельну загрозу для тварин та птахів, які заплутуються в ньому. На сьогодні не існує ні методик оцінки масштабів цього забруднення, ні механізмів його оподаткування, що свідчить про відставання регуляторної бази від реальних загроз.

Разом з тим, Україна взяла на себе зобов'язання щодо імплементації директив ЄС, що передбачають посилення екологічних стандартів за принципом «забруднювач платить». Нова система, що впроваджується з серпня 2025 року – інтегровані довкіллеві дозволи (ІДД) – має замінити собою різноманітні дозволи на викиди та скиди протягом чотирирічного перехідного періоду. Слабкість системи екоподатку в умовах війни може уповільнити цей процес, створивши додаткові бар'єри на шляху до євроінтеграції та підстави для критики з боку європейських партнерів.

Підсумовуючи вищезначене, вважаємо, що система екологічного оподаткування в Україні в умовах війни перебуває у стані глибокої кризи, викликаної як прямими втратами контролю, так і появою принципово нових видів забруднення, які не вкладаються в існуючу парадигму оподаткування.

Основними ризиками є не лише скорочення бюджетних надходжень, але й довгострокова деградація природних систем, уповільнення євроінтеграційних процесів та втрата довіри громадян. Подолання цих загроз вимагає не просто механічного відновлення довоєнних практик, а розробки нової, гнучкої стратегії, яка враховуватиме як військові реалії, так і необхідність зеленої відбудови. Ключовими напрямками мають стати адаптація законодавства до нових викликів і техногенних загроз, поступове, але послідовне посилення контролю в тилкових регіонах та забезпечення прозорості у використанні коштів від екоподатку для фінансування конкретних заходів з екологічного відновлення.

Список використаних джерел:

1. Офіційний вебсайт Податкової служби України. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://tax.gov.ua/media-tsentr/novini/944406.html>
2. Офіційний веб сат Рахункової палати України. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://rp.gov.ua/PressCenter/News/?id=2262>

Олександр Дутка

*здобувач освітнього ступеня доктор філософії
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

МИТНИЙ КОНТРОЛЬ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ВИКЛИКИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Реалізація митного контролю в сучасних умовах зумовлюється значними трансформаційними перетвореннями, викликаними масштабними внутрішніми і зовнішніми факторами впливу, серед яких важливу роль відіграють глобальні процеси діджиталізації, що стає не просто інструментом, а фундаментом нової парадигми безпеки, ефективності та сприяння міжнародної торгівлі. Цей перехід, прискорений глобалізацією та зростанням електронної комерції, відкриває безпрецедентні можливості, але одночасно ставить нові складні виклики перед

митними інституціями по всьому світу, включаючи Україну, яка продовжує цей шлях поступу навіть в умовах повномасштабної війни.

Історично, митні інституції сприймалися як орган митного контролю, стягнення мит та митного оформлення. Однак сьогодні їх роль кардинально змінилася, оскільки митниці перейшли від виконання виконавчої функції до стратегічний актив, ефективність функціонування якого безпосередньо впливає на конкурентоспроможність економіки, безпеку ланцюгів поставок та забезпечення рівних умов для бізнесу. Ця зміна підкріплюється тим, що сучасні митні органи все більше інтегруються в глобальні системи та союзи, де діють єдині спільні митні механізми.

В Україні, незважаючи на складні умови, ця трансформація відбувається динамічно. Як зазначає Міністерство фінансів України в огляді за III квартал 2025 року, українська митниця демонструє значний прогрес у впровадженні європейських стандартів, що підтверджується завершенням процесу двостороннього скринінгу з ЄС за розділом «Митний союз». Це означає поступову, але впевнену інтеграцію в єдиний митний простір, що є критично важливим для майбутнього економічного відновлення та євроінтеграції нашої країни.

Класифікацію цифрових інструментів, що впроваджуються в процедурах здійснення митного контролю подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Цифрові інструменти, що впроваджуються в митному контролі, та їхній вплив

Інструмент / Технологія	Основні функції та переваги	Приклад впровадження
Штучний інтелект (AI) та аналітика даних	Автоматизація перевірки документів, оцінка ризиків, виявлення аномалій, прогнозування.	Розробка IT-системи «Менеджер профілів ризиків» в Україні; використання AI для митного класифікування в світі.
Цифрові платформи (NCTS, «Єдине вікно»)	Електронний документообіг, спільне використання даними між органами та країнами, скорочення часу оформлення.	Рекордна кількість транзитних декларацій в NCTS в Україні; інтеграція українських систем з європейськими.
Інструменти прозорості (Авторизований економічний оператор - АЕО)	Надання довіреним компаніям спеціальних умов (менший контроль, пріоритетне оформлення).	104 українських підприємства отримали 109 авторизацій АЕО; понад 1250 інших митних спрощень.
Скануючі системи та IoT	Неінвазивний контроль вмісту вантажів, відстеження переміщення товарів у реальному часі.	Оснащення пунктів пропуску сучасними сканерами для огляду багажу та поштових відправлень в Україні.

Джерело: складено автором

На сьогоднішній день, цифровізація є найпотужнішим драйвером змін у митній сфері, і її вплив проявляється в декількох ключових напрямках. Так, штучний інтелект (AI) та автоматизація докорінним чином змінюють процеси. AI-алгоритми здатні аналізувати величезні масиви даних для виявлення аномалій і оцінки ризиків, автоматизувати перевірку торгових документів, таких як інвойси та митні декларації, а також відстежувати зміни в міжнародних регуляторних вимогах. Це не лише підвищує точність і швидкість, але й дозволяє митникам зосередитись на найбільш ризикованих операціях, оскільки системи зі штучним інтелектом вже є не лише опцією, а необхідністю для ефективного митного контролю.

Цифрові платформи та електронний документообіг створюють єдиний інформаційний простір. Впровадження системи NCTS (Нова комп'ютеризована транзитна система), до якої приєдналася Україна, є яскравим прикладом «митного безвізу» – вона забезпечує швидке і прозоре переміщення товарів через кордони 36 країн. Кількість транзитних декларацій в Україні досягла рекордних 35,7 тисяч у III кварталі 2025 року, що свідчить про успішну адаптацію системи. Крім того, Україна активно розвиває власні цифрові сервіси, такі як автоматизований API-доступ до митних декларацій для бізнесу та оновлений Telegram-бот із підтримкою штучного інтелекту та чатбот спілкування, що робить взаємодію з митницею зручнішою для декларантів і водіїв.

Разом з тим, перехід до цифрової митниці супроводжується низкою значних викликів, які вимагають уваги та системних рішень, зокрема:

1) складність інтеграції та захист даних. Створення єдиних цифрових платформ, таких як запропонований ЄС Митний центр даних (Customs Data Hub), вимагає глибокої гармонізації стандартів та процедур різних країн і державних органів. Цей процес є технічно складним і дорогим. Крім того, централізація конфіденційної комерційної інформації робить системи привабливою мішенню для кібератак, що вимагає безпрецедентних інвестицій у кібербезпеку для захисту цілісності даних і довіри бізнесу.

2) дисбаланс у технологічних можливостях. Існує реальна загроза виникнення «цифрового розриву» між великими транснаціональними корпораціями, які можуть собі дозволити передові системи комплаєнсу, та малими та середніми підприємствами, для яких такі інвестиції можуть бути надто обтяжливими. Це може створити нерівні умови конкуренції та обмежити участь суб'єктів малого бізнесу у глобальній торгівлі.

3) нові форми недобросовісної поведінки. На жаль, цифровізація відкриває можливості не лише для законного бізнесу, але й для зловмисників. Зростання обсягів електронної комерції, зокрема посилок з низькою вартістю, створює значні труднощі для митників. Згідно з звітом Європейської Комісії, потік імпорту через е-комерцію зростає швидше, ніж встигали впроваджуватись контрольні заходи. Це призводить до збільшення кількості несумісних та небезпечних товарів на ринку, що потребує розвитку спеціалізованих методів протидії, таких як вдосконалена співпраця митниць з органи нагляду за ринком.

Безумовно, сучасний митний контроль знаходиться в епіцентрі революції, спричиненої цифровізацією. Це вже не просто прикордонна процедура, а

стратегічно важлива ланка, що забезпечує безпеку, сприяє економічному зростанню та формує майбутнє глобальної торгівлі. Для України, яка, незважаючи на війну, продовжує рух шляхом реформ та євроінтеграції, успішна адаптація до цих глобальних трендів є питанням національної безпеки та економічного відновлення.

Список використаних джерел:

1. Міністерство фінансів України. (2025). Митний огляд за III квартал 2025 року: Українська митниця – розвиток попри війну. Електронний ресурс. Режим доступу:

https://mof.gov.ua/uk/news/mitnii_ogliad_za_iii_kvartal_2025_roku_ukrainska_mitnitsia_rozvitok_popri_viinu_prezentatsiia-5378

2. CustomsCity. (2025). The Future of Trade Compliance in 2025: AI, Digitalization, Global Regulations. <https://customscity.com/the-future-of-trade-compliance-in-2025-ai-digitalization-global-regulations/>

3. Customs4Trade. (2025). The New Era of Customs: Why Digitalisation Can't Wait. <https://www.customs4trade.com/blog/the-new-era-of-customs-why-digitalisation-cant-wait>

Іванова А. М.,

*к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Мартинюк О. І.,

*студентка ОС «бакалавр»
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

АДАПТАЦІЯ ПОДАТКОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ ДО УМОВ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ

Повномасштабна війна в Україні спричинила безпрецедентні зміни у функціонуванні державних фінансів та податкової системи. Умови воєнного стану висунули нові вимоги до ефективності адміністрування податків, стабільності бюджетних надходжень і здатності держави оперативно адаптувати фіскальну політику до надзвичайних обставин. Податки залишаються основним джерелом формування доходів бюджету, забезпечуючи понад половину фінансових ресурсів для оборонних, соціальних і гуманітарних програм. Саме тому питання модернізації податкової системи та її цифрової трансформації набуло особливого значення в умовах воєнної економіки.

До початку збройної агресії податкові надходження формували понад 80 % зведеного бюджету держави. Початок бойових дій у 2022 р. спричинив різке скорочення економічної активності, втрату виробничих потужностей і переміщення бізнесу, що призвело до зменшення частки податкових надходжень до приблизно 50 % (рис. 1).

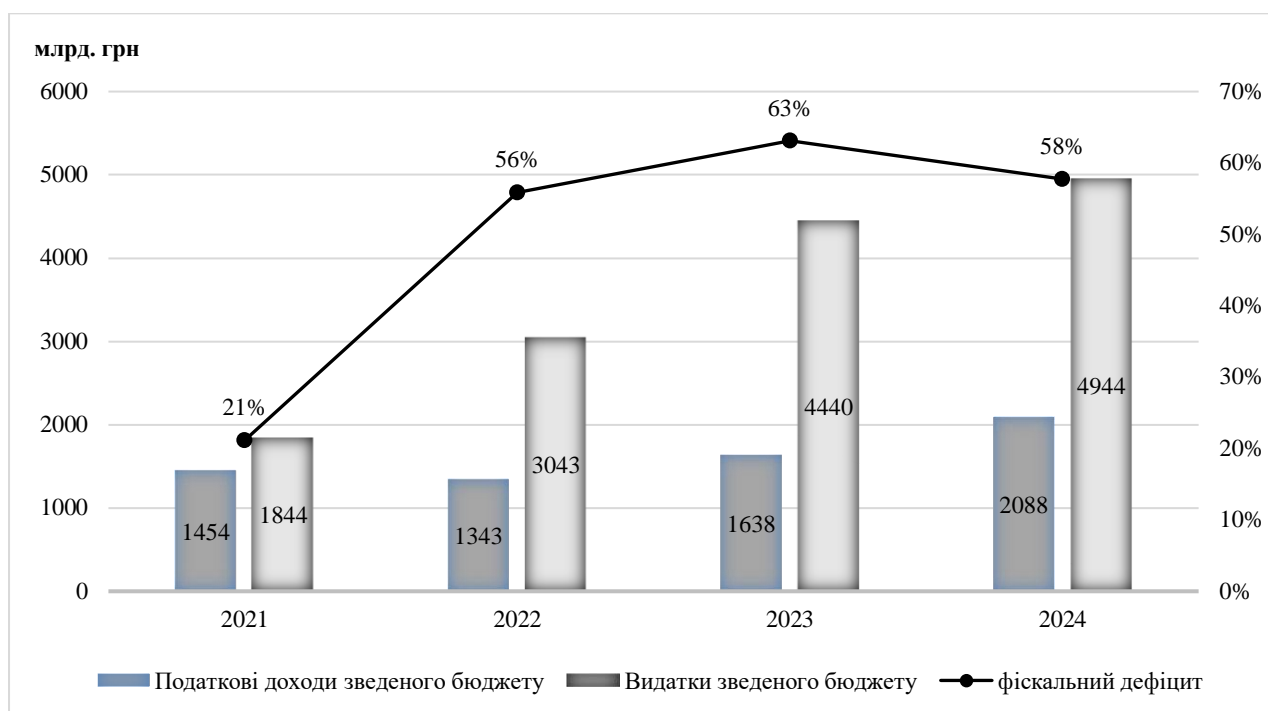


Рис. 1. Динаміка співвідношення податкових доходів та видатків Зведеного бюджету України у 2021 – 2024 рр. [1]

Такий дисбаланс став однією з основних причин дефіциту бюджету та зростання державного боргу, компенсованого переважно міжнародними грантами й кредитами. Разом із тим запроваджені державою податкові пільги та канікули для підтримки підприємництва, особливо у перші місяці війни, мали подвійний ефект: з одного боку, вони знизили надходження до бюджету, з іншого – сприяли збереженню робочих місць і запобігли масовому закриттю підприємств.

Аналіз макроекономічних показників свідчить, що у 2021–2023 рр. доходи зведеного бюджету становили близько 28–28,5 % ВВП, тоді як у 2024 р. цей показник зріс до 30,6 % [2]. Отже, навіть за умов воєнного стану податкова система поступово відновлює свою фіскальну спроможність. Така динаміка є результатом ефективнішого адміністрування податків і поступового розширення цифрових механізмів контролю.

Позитивні тенденції у сфері податкових надходжень спостерігаються і в 2025 р. Згідно з даними Державної податкової служби, у першому кварталі 2025 р. податок на доходи фізичних осіб становив 4,74 млрд грн, що на 18,4 % перевищує очікуваний показник. Податок на прибуток підприємств виконувався на рівні 96,3 % від прогнозу, а надходження з податку на додану вартість становили 1,5 млрд грн, або 6,3 % від запланованого обсягу [3]. Такі дані свідчать про часткове відновлення бізнес-активності та поступову стабілізацію податкової бази, насамперед у сфері найманої праці й корпоративного прибутку.

Одним із ключових напрямів адаптації стало впровадження цифрових технологій у податкове адміністрування. Важливу роль у цьому процесі відіграє система електронних реєстраторів розрахункових операцій (ПРРО), яка

забезпечує прозорість розрахунків та детінізацію обороту готівки. У травні 2025 р. обсяг виторгів, зареєстрованих через РРО та ПРРО, досяг 473,4 млрд грн, що на 31,6 % перевищує показник травня 2024 р., а кількість фіскальних чеків зросла до 896,2 млн шт. [3]. Це свідчить про активне впровадження цифрових інструментів у податкову сферу та підвищення дисципліни у сфері обліку розрахункових операцій.

Зміни простежуються і в галузевій структурі податкових надходжень. Станом на початок 2025 р. найбільшу частку у формуванні доходів бюджету забезпечують оптова та роздрібна торгівля – 20,6 %, переробна промисловість – 16 %, державне управління та оборона – 12,9 %, а також професійна, наукова й технічна діяльність, де зростання надходжень за рік становило понад 54 % [3]. Така динаміка відображає структурну трансформацію економіки, у межах якої зростає роль галузей, пов'язаних з оборонно-промисловим комплексом, науковими дослідженнями та технологічним сектором.

Важливим чинником фінансової стійкості залишаються місцеві бюджети. У 2024 р. їхні загальні доходи становили 207,6 млрд грн, проте спостерігається зміна структури податкових надходжень: частка ПДФО зменшилася з 67 % у 2023 р. до 54 % у 2024 р., тоді як частка єдиного податку зросла з 13 % до 19 % [1]. Це засвідчує зростання ролі малого бізнесу у забезпеченні фінансової самодостатності громад, а також ефективність спрощеної системи оподаткування в період економічної нестабільності.

Окремої уваги заслуговує зростання неподаткових доходів, що стали компенсатором бюджетних втрат. У 2022 р. їхній обсяг становив 346,3 млрд грн, що на 97,5 % перевищує рівень 2021 р., а їхня частка у загальних доходах бюджету зросла з 13,5 % до 19,4 %. Це зумовлено активізацією надходжень від державних підприємств, дивідендів, орендної плати та міжнародної допомоги.

Процес адаптації податкової системи неможливий без цифрової модернізації. Серед основних напрямів реформування слід виділити подальший розвиток електронних сервісів Державної податкової служби, зокрема вдосконалення електронного кабінету платника, інтеграцію інформаційних систем з іншими державними реєстрами, впровадження технологій Big Data для аналізу ризиків ухилення від оподаткування, а також гармонізацію українського законодавства з податковими директивами Європейського Союзу. Не менш важливим є підвищення цифрової обізнаності платників податків, що сприятиме ефективному використанню електронних інструментів адміністрування і зменшенню бюрократичного навантаження.

Узагальнюючи наведене, можна стверджувати, що податкова система України в умовах воєнного стану продемонструвала гнучкість і здатність до швидкої трансформації. Попри суттєві втрати й економічні виклики, вдалося відновити фіскальну стабільність, підвищити прозорість адміністрування та забезпечити стале функціонування бюджетної системи. Цифровізація процесів, зростання ефективності контролю, розвиток електронних сервісів і розширення бази оподаткування стали визначальними чинниками цього процесу. Подальша інтеграція до європейського цифрового простору, впровадження новітніх технологій у сфері податкового менеджменту та посилення взаємодії держави з

бізнесом мають стати запорукою створення сучасної, конкурентоспроможної й стійкої податкової системи, здатної забезпечити як воєнну стійкість, так і післявоєнне економічне відновлення України.

Список використаних джерел:

1. Open budget. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL: <https://openbudget.gov.ua>
2. ІАС «Прозорий бюджет» платформа публічних фінансів «Є-data». URL: <https://edata.gov.ua>
3. Звіт про виконання плану роботи Державної податкової служби України. URL: <https://tax.gov.ua/diyalnist-/plani-ta-zviti-roboti-/396505.html>

Kolomyychuk N.

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance named after S. I. Yuriy, West Ukrainian National University (Ukraine)

Savchuk S.

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance named after S. I. Yuriy, West Ukrainian National University (Ukraine)

TRANSPARENCY OF INTERNATIONAL FINANCIAL FLOWS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION AND THE FIGHT AGAINST OFFSHORING

In a globalised economy, international financial flows are crucial for the development of national economies, attracting investment and stimulating foreign trade. At the same time, the limited ability of states to exercise full control over such flows creates conditions for offshore activities, tax evasion and other financial abuses.

At the same time, the digital transformation of the financial sector – in particular, the introduction of fintech solutions, blockchain technologies, and big data analytics tools – opens up new avenues for increasing transparency and strengthening the monitoring of financial transactions.

In today's environment, ensuring the transparency of international financial flows is becoming a key factor in strengthening the financial stability of the state, building trust between participants in the global economy, and improving the efficiency of tax systems. At the global level, important initiatives are already being implemented in this area, including the Automatic Exchange of Tax Information (CRS) of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), the Crypto Asset Reporting Framework (CARF) and the recommendations of the Financial Action Task Force (FATF) aimed at ensuring the transparency of legal entities and cross-border transactions [1; 2].

Despite this, significant challenges remain. These include uneven financial regulation across countries, technological risks associated with digital platforms, slow implementation of international standards, and the growing influence of decentralised finance (DeFi) and cryptocurrency transactions.

One of the key areas for ensuring transparency in international financial flows is the implementation of global initiatives launched by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). An important step in this context was the Common Reporting Standard (CRS) – a universal standard for the automatic exchange of tax information between countries. To date, more than a hundred countries have joined it, which allows for effective tracking of non-residents' financial transactions, detection of tax evasion, and reduction of the use of offshore jurisdictions to hide income.

The next stage in the development of international transparency was the introduction of the Crypto-Asset Reporting Framework (CARF), which allows tax reporting principles to be extended to the crypto-asset market. This is particularly relevant in view of the active development of decentralised financial systems (DeFi), which have long remained outside the scope of regulatory control [1].

Blockchain technology plays a significant role in ensuring the transparency of financial transactions, as it allows transactions to be tracked in real time and ensures the transparency and immutability of records. Due to its decentralised nature, blockchain can be an effective tool for preventing financial abuse, manipulation and money laundering.

Despite the obvious advantages of digitalisation, ensuring full transparency of international financial flows faces a number of significant limitations and challenges [4].

Firstly, the uneven level of digital development among countries creates significant asymmetry in the implementation of international standards such as CRS and CARF. These mechanisms work more effectively in developed countries, while their application remains fragmented in countries with lower technological potential. This creates so-called 'regulatory gaps' that can be exploited by transnational corporations and offshore intermediaries.

Secondly, the high cost of implementing digital infrastructure remains a serious challenge. The creation of secure databases, analytical centres and automatic information exchange systems requires significant financial resources, which are not always available to developing economies.

The third factor is cybersecurity risks. The proliferation of digital financial platforms increases the likelihood of unauthorised access to confidential information, personal data leaks and financial crimes in cyberspace. The lack of uniform data protection protocols between countries only exacerbates this threat.

Another important issue is the legal uncertainty surrounding crypto assets and decentralised financial platforms (DeFi). In most countries, these instruments do not have a clearly defined legal status, which complicates their control and creates room for potential abuse.

In addition, the slow implementation of international standards into national legislative systems leads to fragmentation of financial supervision. As noted by the

FATF, different rates of adaptation of regulatory requirements in different countries hinder effective coordination in the fight against money laundering and offshore activities.

In conclusion, it can be argued that the formation of an effective digital transparency system requires not only technological solutions, but also institutional coordination, international cooperation and the unification of legal norms governing cross-border financial flows.

To effectively ensure the transparency of international financial transactions and counteract offshore activities, it is advisable to implement a set of measures that combine technological innovations with legal harmonisation and international cooperation.

Firstly, it is necessary to harmonise international financial reporting standards, ensuring compatibility between CRS, CARF and FATF recommendations. This will reduce regulatory differences between countries and increase the effectiveness of control over transnational capital flows.

Secondly, it is advisable to apply blockchain technology in intergovernmental settlements and financial monitoring systems. This will ensure transparency of transactions, traceability of financial operations and minimise the risks of manipulation and falsification.

The third step is to develop analytical centres and platforms for processing big data, which would allow for the detection of suspicious financial flows, risk forecasting, and rapid response to potential threats of capital outflows. Such centres could operate under the auspices of international organisations (OECD, IMF) and ensure coordination between states [3].

Fourth, it is important to improve the level of cyber security and digital competence of state institutions responsible for supervising international financial flows. This will help protect confidential data and minimise the risks of cyber attacks.

Finally, a key aspect is strengthening international cooperation between financial intelligence units (FIUs), central banks and tax authorities, including the creation of uniform protocols for information exchange and the sharing of best practices.

Implementing these recommendations will not only increase the transparency of financial flows, but also create a robust system for preventing offshore activities and illegal financial schemes in the global economy.

References:

1. Organisation for Economic Cooperation and Development. (2023). *Crypto-asset reporting framework and amendments to the common reporting standard*. OECD Publishing. Retrieved from <https://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/crypto-asset-reporting-framework.htm>

2. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Standard for automatic exchange of financial account information in tax matters* (2nd ed., 214 pp.). OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecd.org/en/publications/standard-for-automatic-exchange-of-financial-account-information-in-tax-matters-second-edition_9789264267992-en.html

3. International Monetary Fund. (2023). *Digital money and cross-border payments: New frontiers for global finance* (98 pp.). International Monetary Fund. Retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2023/09/12/Digital-Money-and-Cross-Border-Payment>

4. Kornieiev, V. (2022). Tsyfrovizatsiia mizhnarodnykh finansiv: Ryzky ta perspektyvy [Digitalization of international finance: Risks and prospects]. *Finansy Ukrainy*, 6, 12–24. [in Ukrainian].

*Кекіш І. П.,
викладач кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Кекіш Д. І.,
студент групи ФФАм-11
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ОПОДАТКУВАННЯ

Оподаткування – це основне джерело наповнення бюджету будь-якої держави. В сучасних реаліях, коли усі сфери суспільства рухаються в напрямку використання можливостей комп'ютерної техніки для прискорення та збільшення ефективності виконання своїх завдань, ця хвиля цифрового буму не оминула і сферу оподаткування. Діджиталізація процесів оподаткування дає змогу збільшити прозорість економіки, автоматизувати та здешевити процеси адміністрування податків, спростити сплату податків для платників, зменшити ризики ухилення від сплати податків, тощо. Тому є важливим аналіз зарубіжного досвіду в процесах запровадження діджиталізації процесів оподаткування.

Однією з провідних держав у сфері діджиталізації процесів оподаткування є Республіка Корея, яка розпочала цей процес у 1997 році. Цього року Національна податкова служба Республіки Корея запровадила інтегровану податкову систему (ПС), вклавши в її створення 100 млрд. кор. вон, 84 млн. дол. США на той час. ПС біла створена для того, щоб полегшити управління інформацією про платників податків та різними документами, пов'язаними з оподаткуванням. Перш за все, ПС інтегрувала всі районні податкові управління в одну мережу, що допомогло в процесі акумуляції даних та аналізу джерел оподаткування. Також, система визначала, хто повинен подавати декларації, перевірялась достовірність документів через перехресну перевірку, ПС використовувалась для надсилання повідомлень та електронної видачі довідок. Це зробило податкову систему швидшою, прозорішою і менш залежною від людського фактора. Але можливості ПС були обмежені для платників податків тільки послугами отримання довідок і онлайн реєстрації бізнесу, що призвело до запровадження системи HomeTax в 2001 році і дало змогу платникам податків

подавати декларації та сплачувати податки онлайн. Це випереджало світовий досвід на багато років.

Республіка Корея як держава відкрита для інновацій у 1996 році стала 29 учасником Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), яка проводить форуми стосовно процесів адміністрування податків. Ці форуми дають змогу зібрати посадовців податкових установ держав учасниць ОЕСР та країн, що не входять до ОЕСР. За допомогою цього форуму податкові установи обмінюються знаннями, проводять дослідження та розробляють нові ідеї для покращення податкового адміністрування у всьому світі, що зумовлює стрімкий прогрес в діджиталізації процесів оподаткування. Весь досвід і знання, що поширюються на форумі, узагальнюються в звіті, який має назву: «Ініціативи з цифровізації та цифрової трансформації податкового адміністрування». Це спрощує доступ до найкращих практик зарубіжного досвіду для всіх країн у світі, зокрема і України. Головними темами, що піднімаються у даному звіті є:

- цифрова ідентифікація як фундамент діджиталізації в оподаткуванні;
- точки дотику з платниками податків, тобто онлайн сервіси та інше програмне забезпечення, що забезпечує зручну взаємодію з податковою установою;
- зберігання, захист та управління даними;
- управління податковими правилами та їх застосування, а саме – це перенесення правил та відповідної інформації для обробки податків у фізичні системи платників, що дасть змогу системі автоматично нараховувати і сплачувати податки згідно законодавства без потреби платникам заповнювати декларації;
- нові набори навичок працівників, спрямовані на розробку та підтримку цифрових сервісів податкової служби;
- цифрова трансформація податкової системи – це стратегічний і довгостроковий процес, який вимагає чіткої системи управління та узгодженої співпраці між усіма зацікавленими сторонами.

Хоча Україна за останні роки досягла значного успіху в діджиталізації багатьох державних процесів, зокрема оподаткування, але попереду ще багато викликів і довгий шлях у сфері розвитку податкової інфраструктури та удосконалення процесів оподаткування. Тому досвід інших держав, особливо держав-учасниць форуму ОЕСР стосовно процесів адміністрування податків є прикладом, який Україна може використати для проходження цього шляху якомога швидше та ефективніше.

Список використаних джерел:

1. A Roadmap for Digitalization of Tax Systems: Lessons from Korea [Електронний ресурс]. – Вашингтон : Inter-American Development Bank, 2022. – Режим доступу: <https://publications.iadb.org/en/publications/english/viewer/A-Roadmap-for-Digitalization-of-Tax-Systems-Lessons-from-Korea.pdf>

2. Tax administration digitalisation and digital transformation initiatives [Електронний ресурс] : OECD Report. – Париж : OECD, 2023. – Режим доступу:

https://www.oecd.org/en/publications/tax-administration-digitalisation-and-digital-transformation-initiatives_c076d776-en/full-report.html

3. OECD Forum on Tax Administration [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.oecd.org/en/networks/oecd-forum-on-tax-administration.html>

4. History of the Taxation System in Korea [Електронний ресурс] / National Tax Service of Korea. – Режим доступу: <https://www.nts.go.kr/english/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=11189&cntntsId=8309>

5. Національна стратегія доходів України [Електронний ресурс] / Державна податкова служба України. – Режим доступу: <https://rv.tax.gov.ua/media-ark/news-ark/print-882793.html>

6. OECD Forum on Tax Administration – Member Countries [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.oecd.org/en/networks/oecd-forum-on-tax-administration.html>

Кізима А.Я,

*кандидат економічних наук, доцент,
декан факультету фінансів та обліку,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Руцький О.А.,

*студент гр. ФПФм-21,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Вівчар Ю.Ф.

*студент гр. ФФам-21,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Викерик Д.В.

*аспірант,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

МИТНО - ПОДАТКОВА ПОЛІТИКА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Воєнні дії в Україні характеризуються складністю і непередбачуваністю у багатьох сферах життя нашої держави. Не обійшли вони й економічну сферу, зокрема митну та податкову, які завжди характеризувались складністю і різноманітністю процесів, а війна ще більше загострила необхідність вирішення назрілих проблем у цій сфері суспільних та економічних відносин.

У визначенні суті митної політики доцільно користуватись її трактуванням, наведеним у Митному кодексі України, а саме: «державна митна політика – це система принципів та напрямів діяльності держави у сфері захисту митних інтересів та забезпечення митної безпеки України, регулювання зовнішньої торгівлі, захисту внутрішнього ринку, розвитку економіки України та її інтеграції до світової економіки» [1]. Водночас, податкова політика розглядається «як система заходів держави у сфері оподаткування, які відображають спрямованість і ступінь державного втручання в економіку» [2, с.

29-30]. Як впливає з наведених визначень, основним суб'єктом митно-податкових відносин є держава і, зрозуміло, що всі рішення у цій сфері спрямовані передусім на користь держави та в її інтересах. Хоча принагідно слід зауважити, що врахування інтересів суб'єктів господарювання теж є необхідною умовою для ефективного функціонування таких відносин, особливо у період кризових явищ в економіці країни, наприклад під час війни.

Основним напрямком втручання держави в економіку за допомогою інструментів оподаткування є дотримання виконання податками і в цілому податковою системою таких функцій як фіскальна та розподільчо-регуляторна.

В умовах війни, безперечно, відбуваються природні процеси переорієнтації дій держави у сфері митно-податкових відносин, котрі зумовлюються новими викликами, які до війни не були присутніми або були присутні у менших масштабах в економіці України. Особливим викликом є необхідність одночасно фінансувати бюджетну сферу і потреби Збройних Сил України. І якщо перший напрямок фінансування покривається за рахунок міжнародних структур, то другий напрямок вимагає мобілізації всіх внутрішніх фінансових резервів, що здійснюється саме за рахунок підвищення ефективності митно-податкової політики шляхом застосування як існуючих, так і нових інструментів впливу на мобілізацію коштів на потреби військових.

Саме з цієї позиції важко переоцінити значення таких інструментів митно-податкової політики як рівень оподаткування у країні; структура діючої у країні системи оподаткування (зокрема, співвідношення між прямими та непрямими податками, між податками, які стягуються з фізичних та юридичних осіб, частка податків на майно і капітал); визначення складу платників податків; принципи встановлення та розміру ставок податків; податкові та митні пільги; облік платників податків; застосування альтернативних систем оподаткування, зокрема найбільш розповсюдженої – єдиного податку.

Розглядаючи ці інструменти податкової політики, можна деякі з них охарактеризувати як інструменти, що мають фіскальну спрямованість, а деякі – як інструменти, що спрямовані на виконання регулюючої функції податків. У період війни логічним було б переважання фіскальних інструментів над регулюючими внаслідок нагальної потреби у коштах, але на практиці такого не відбувається. Поясненням цього є існуюче фінансування потреб бюджетної сфери міжнародними донорами, адже у протилежному випадку ми були б свідками очевидної фіскальної спрямованості податкової політики держави в умовах війни.

Однак, разом із цим, необхідно враховувати той факт, що війна затягується у часі, а це, можливо, призведе до зменшення обсягу фінансування за рахунок міжнародних партнерів, і податкова політика може у перспективі мати іншу спрямованість. І не виключено, що основою стане саме фіскальний напрямок, який дозволяє досягти швидкого результату щодо наповненості бюджету, але у довгостроковій перспективі може мати негативні результати для держави за рахунок переходу бізнесу у тіньовий сектор, його закриття, банкрутства саме внаслідок збільшення податкового навантаження.

Якщо на початку війни податкова та митна політика характеризувались ліберальними умовами, що було викликано бажанням влади зменшити шоковий ефект бізнесу від втрат як фінансових, так і матеріальних, людських, шляхом спрощення адміністрування податкових та митних платежів, впровадження різного роду податкових та митних пільг для багатьох категорій платників податків (і які, до слова, не завжди були економічно обґрунтованими, але дозволяли швидко вплинути на діяльність суб'єктів господарювання), то уже наразі держава повертається до принципу дотримання стабільності податкового та митного законодавства.

Список використаних джерел:

1. Митний кодекс України від 13.03.2012 р. № 4495-VI. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4495-17/page17>
2. Податковий менеджмент : підручник / А. І. Крисоватий та ін. Київ : Знання. 2008. 525 с.

Кізима Т.О.

*д.е.н., професор, професор кафедри фінансів ім. С.І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Гордов О.Б.

аспірант, Західноукраїнський національний університет (Україна)

Лясковський Т.Б.

аспірант, Західноукраїнський національний університет (Україна)

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ БЮДЖЕТУ-2026: ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ТА ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ

У сучасних умовах бюджет продовжує залишатися важливою компонентою і невід'ємним атрибутом будь-якої держави світу, позаяк його головним призначенням є «забезпечити фінансовими ресурсами потреби економічного й соціального розвитку на основі розподілу і перерозподілу валового внутрішнього продукту в державі» [2, с. 145]. Україна теж щорічно формує свій основний фінансовий план, зважаючи на ті виклики і загрози, що стоять перед нею.

Передусім зазначимо, що Україна уже вчетверте формує свій бюджет в умовах повномасштабної російсько-української війни, що є не аби яким викликом у нинішніх складних соціально-економічних та військово-політичних реаліях. Безумовно, проєкт бюджету на 2026 рік формувався в атмосфері досить високих очікувань, але, водночас, і не менш високих побоювань та сумнівів стосовно його подальшого схвалення й успішної реалізації. То ж проаналізуємо базові параметри і ймовірні ризики, закладені у проєкті бюджету-2026, позаяк нині головним залишається питання про те, чи вдасться українському уряду акумулювати достатньо ресурсів для того, аби зменшити дисбаланс між доволі

високими очікуваннями й не надто сприятливою для нього об'єктивною реальністю.

Слід акцентувати, що стратегія формування проекту Державного бюджету України на 2026 рік залишається незмінною, а саме орієнтованою на пріоритетне спрямування фінансового ресурсу держави насамперед на сферу безпеки і оборони та соціальний захист населення. Проте зафіксоване у бюджеті фінансування оборонної галузі на рівні поточного бюджету уже закладає потенційні ризики внесення необхідних змін до бюджету-2026 (як це має місце у 2025 році), позаяк у випадку прийняття рішення, скажімо, про збільшення заробітних плат українським військовим чи збільшення мобілізаційного ресурсу, або ж розширення закупівель техніки та озброєння, закладених у бюджеті доходів може не вистачити для фінансування таких потреб, тож перспектива внесення змін до бюджету-2026 є цілком реальною.

Важливо наголосити, що з-поміж основних джерел доходів державного бюджету-2026 суттєві зростання передбачені за податковими надходженнями (+18% від плану 2025 року) та зовнішніми запозиченнями (+21,7%). Тобто, можемо стверджувати, що зовнішня фінансова допомога від міжнародних партнерів й надалі залишатиметься надважливим фінансовим ресурсом, що забезпечуватиме фінансову стійкість України у 2026 році.

Водночас слід зазначити, що вагомим додатковим джерелом доходів бюджету-2026 мають стати урядові заходи, пов'язані із детінізацією української економіки, позаяк величезний дефіцит бюджету (лише на плановому рівні він становить 18,4% ВВП або близько 2 трлн грн [1], хоча в реаліях 2026 року він може бути і значно вищим) змушує уряд шукати додатковий фінансовий ресурс для підтримання національної економіки. З-поміж детінізаційних заходів зокрема заплановані: оптимізація роботи Державної митної служби України (60 млрд грн), стягнення податкового боргу (26 млрд грн) та оподаткування доходів, отриманих через цифрові платформи (14 млрд грн) [1].

Вагомим є і той факт, що у проекті державного бюджету на 2026 рік закладено значне зростання фінансових ресурсів місцевих бюджетів, проте заради справедливості слід акцентувати, що й до того доволі хиткий баланс між власними доходами місцевих бюджетів і обсягами міжбюджетних трансфертів змінюється далеко не на користь гнучкості територіальних громад (рис. 1).

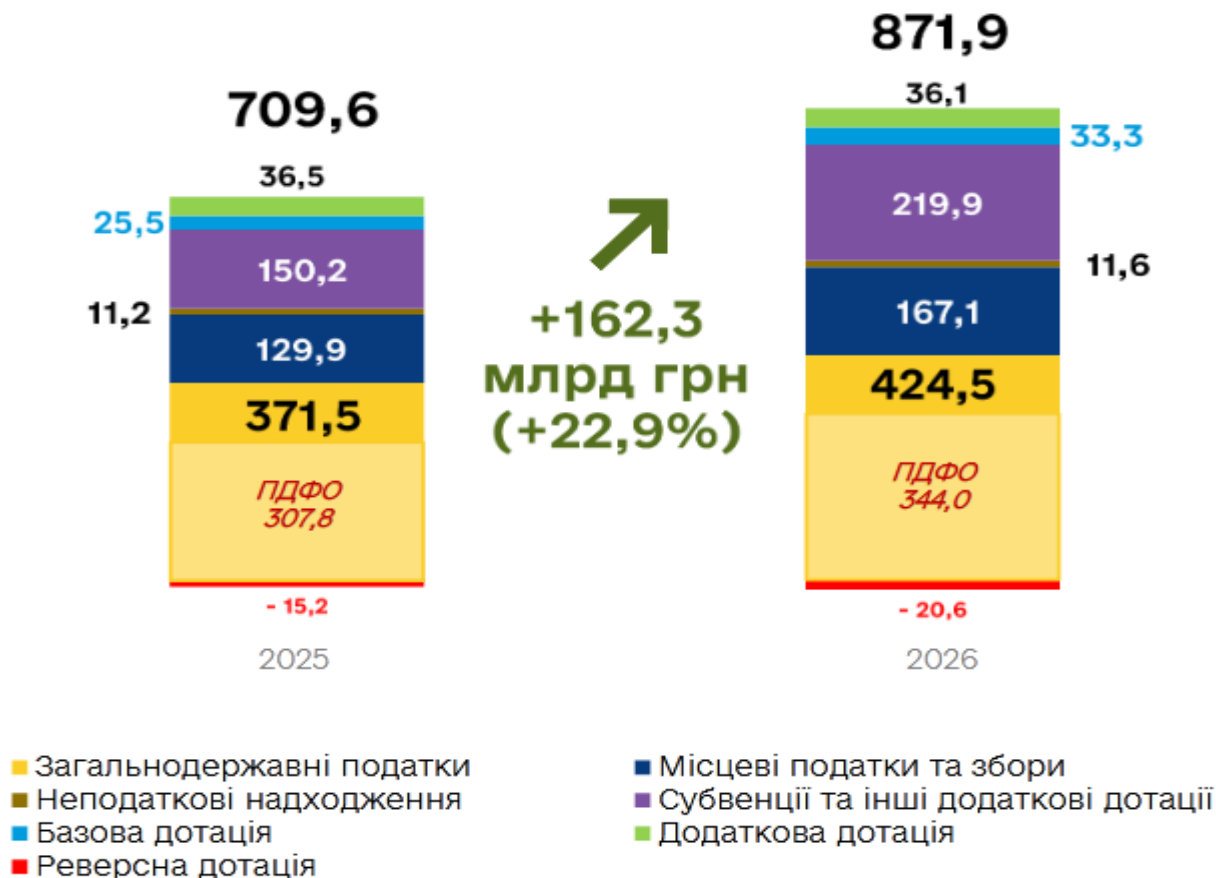


Рис. 1. Динаміка доходів місцевих бюджетів України у 2025-2026 роках (загальний фонд) [1]

Адже у 2026 році очікується зменшення запланованої частки податку на доходи фізичних осіб (а саме через не продовження тимчасового винятку з Бюджетного кодексу про додаткові 4%) і її заміна на цільову субвенцію, що обмежуватиме автономію органів місцевого самоврядування у використанні коштів. Також переконані, що вилучення залишків коштів бюджетів тимчасово окупованих територій та відсутність частини субвенцій теж знижуватимуть ресурсну стабільність місцевих громад.

На нашу думку, закладений у бюджеті-2026 і великий ризик, пов'язаний із дефіцитом державного бюджету України на рівні 18,4% ВВП, адже необхідність його фінансування за рахунок залучення нових запозичень обов'язково призведе до накопичення державного і гарантованого державою боргу, загальний обсяг якого «на кінець 2026 року становитиме 106% ВВП» [1].

Відтак вважаємо, що в умовах гострої нестачі фінансових ресурсів українському уряду слід вишукати додаткові джерела поповнення дефіциту коштів, з-поміж котрих, до прикладу, можуть бути: відміна державного фінансування політичних партій і переспрямування зекономлених ресурсів (а це біля 900 млн грн. на рік) на підтримку Збройних сил України; більш цілеспрямоване і всеохопне виведення з «тіні» доходів вітчизняного бізнесу, зокрема грального; недоцільним бачиться зменшення у 2025 році ставки податку на прибуток підприємств для українських банків із 50% до 25%, тож пропонуємо повернути її до рівня 2024 року; доволі дискусійним і неоднозначним є

продовження дії національного кешбеку у сучасних надзвичайно складних фінансово-економічних реаліях, позаяк у попередньому році програма мала дуже низький вплив на ВВП (приблизно на рівні 0,001%), їй також властиві певні бюрократичні складнощі й обмеження тощо.

Список використаних джерел:

1. Кабмін схвалив проєкт Держбюджету-2026. URL: https://www.mof.gov.ua/uk/news/kabmin_skhvaliv_proiekt_derzhbiudzhetu-2026-5324
2. Фінанси : підручник / за ред. С. І. Юрія, В. М. Федосова. К.: Знання, 2008. 611 с.

Оксана Коваль

*директор навчально-наукового центру комунікацій,
к.п.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Тетяна Хомко

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
факультет фінансів та обліку
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ДОВІРА ЯК ПСИХОЛОГІЧНИЙ КАПІТАЛ: РОЛЬ ПРОЗОРОСТІ У ФОРМУВАННІ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ СУБ'ЄКТАМИ РИНКУ

Довіра є соціологічною та психологічною категорією, що поступово стає базовим поняттям економічної науки. Вона суттєво впливає на економічні процеси, тому потребує аналізу за допомогою спеціальних економічних інструментів. Довіра у кожній особі формується під впливом кількох факторів. Серед них – схильність до ризику, рівень освіти та культури, емоційний стан та соціальна група, до якої належить людина. Крім того, на довіру впливає очікувана користь від взаємодії. Довіра є складним і багатограним чинником економічного розвитку. Вона впливає на економіку кількома способами: сприяє інвестиціям, підтримує розвиток конкуренції та підприємництва, а також виступає формою соціального капіталу, що об'єднує суспільство і створює передумови для довгострокового зростання [1, с.58].

Довіра є основою більшості фінансових транзакцій. Під час тривалих взаємодій на ринку існує ризик, що учасники можуть не виконати договірні зобов'язання. Саме тому довіра впливає на рівень участі на ринку та формування цін. Учасники потребують гарантій – письмових або неписаних – що транзакції

будуть виконані відповідно до договорів. Через це фінансові посередники часто стають ключовими у забезпеченні довіри на ринку [3].

Психологічний капітал – це концепція, яка визначає чотири ключові компоненти, що сприяють процвітанню та продуктивності людей: надія, ефективність, стійкість та оптимізм. Психологічний капітал дає працівникам сили долати виклики, сприймати зміни та працювати з максимальною віддачею, що зрештою сприяє успіху організації. Як і з іншими формами капіталу, суму психологічного капіталу можна збільшувати завдяки стратегічним зусиллям [2].

Довіра є важливою для фінансових установ та ринків, щоб вони могли виконувати роль, відведену їм у сучасному суспільстві. Як наслідок, уряди різних країн світу створили закони та узгодили керівні принципи, щоб забезпечити відповідність своєї фінансової системи потребам своєї економіки та її здатності взаємодіяти з іншими економіками світу. Ці керівні принципи наразі перебувають під юрисдикцією Міжнародної організації комісій з цінних паперів (IOSCO). Конкретні керівні принципи, що стосуються фінансових посередників усіх типів, включають 1) дотримання вимог до капіталу та ліквідності, що відповідають їхнім ризикам, 2) управління та організація для забезпечення належного захисту клієнтів та 3) наявність процедур для обмеження збитків для інвесторів та стримування систематичного ризику у разі невдачі. Зміст цих керівних принципів змінюється, коли це вважається доцільним.

Як люди дізнаються, що фінансова установа або консультант є надійними, і як ця надійність зберігається з часом? Відповідь проста: необхідна фінансова грамотність. Люди повинні розуміти основні фінансові принципи та вміти ставити питання, доки не отримають чіткі відповіді. На жаль, багато людей наразі не належать до категорії фінансово грамотних. Наприклад, А. Лусарді та О. Мітчел [6] зазначають, що: роки загальної освіти не завжди відображають рівень фінансової грамотності; існують етнічно-расові відмінності; міські жителі, як правило, більш поінформовані, ніж ті, хто живе в сільській місцевості [7; 8; 9; 10].

Опитування Standard & Poor's Ratings Services [5] показує, що рівень фінансової грамотності суттєво відрізняється між країнами. Найбільш фінансово грамотними є Данія, Норвегія та Швеція (71 % дорослих), а найменш – Республіка Ємен (13 %). Існує помітний зв'язок між рівнем фінансової грамотності та багатством країни [2].

Державні установи, і зокрема центральні банки, несуть унікальну відповідальність за забезпечення стійкості фінансової системи. Наш обов'язок подвійний: побудувати міцні лінії захисту, які збережуть систему сильною у звичайні часи, та забезпечити надійні механізми підтримки, коли все інше не спрацює.

Ось так ми закріплюємо довіру. Стійкість – це не абстрактний ідеал, це те, що гарантує домогосподарствам доступ до своїх грошей, фірмам – фінансування своїх інвестицій, а урядам – фінансування життєво важливих послуг навіть у найважчу годину. Це те, що дозволяє економіці продовжувати функціонувати під час потрясінь.

Історія показує, що під час кризи люди інстинктивно звертаються до свого центрального банку. Вони шукають впевненості в тому, що система витримає. Цю впевненість можна отримати лише за умови створення стійких інституцій, інфраструктури та грошей.

У світі, сформованому геополітичною напруженістю, технологічними збоями та зміною клімату, ця відповідальність зростає ще більше. Але вона також очевидніша, ніж будь-коли. Забезпечуючи стійкість, ми зберігаємо стабільність. Зберігаючи стабільність, ми підтримуємо довіру [4].

Висновки. Довіра є невід’ємним елементом сучасних економічних відносин та важливим компонентом психологічного капіталу, який ґрунтується на надії, оптимізмі, стійкості та впевненості у власних силах. Вона формує готовність суб’єктів ринку до співпраці, прийняття ризиків і здійснення довгострокових інвестицій. Прозорість дій фінансових установ і державних інституцій відіграє ключову роль у формуванні довіри, забезпечуючи відкритість, зрозумілість правил і справедливість у взаємодії. Завдяки цьому прозорість стає ефективним інструментом зміцнення фінансової стійкості, зменшення рівня невизначеності та запобігання системним ризикам. Таким чином, довіра як психологічний капітал у поєднанні з прозорістю формує фундамент стабільності фінансової системи та слугує передумовою сталого розвитку суспільства.

Список використаних джерел:

1. Гриценко, Р. А. (2025). Джерела довіри у фінансовій сфері та процес їх інституціоналізації. *Інституціональна економіка і фінанси*, 3(58). <https://doi.org/10.33763/finukr2025.03.058>
2. Deloitte. (2024, February 7). 2024 Global Human Capital Trends: Trust and sustainable development of human capital. Deloitte. <https://www.deloitte.com/ua/uk/about/press-room/human-capital-trends.html>
3. Gurun, A., & Booth, G. (2024). The importance of trust to financial markets and institutions: Exploring the current literature. *Theoretical Economics Letters*, 14, 27–40.
4. European Central Bank. (2017, September 25). What resilience takes: Strengthening the financial system in an era of heightened risk. https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2017/html/ecb.sp250917_2~279de8d776.en.html
5. Klapper, L., Lusardi, A., & Panos, G. A. (2015). Financial literacy and financial inclusion: Evidence from around the world. *World Bank Policy Research Working Paper No. 7255*.
6. Lusardi, A., & Mitchel, O. (2010). Financial literacy and financial decision-making in the United States. *National Bureau of Economic Research*.
7. Lusardi, A., & Messy, F.-A. (2023). Financial literacy around the world: Insights from the OECD/INFE survey. *OECD Publishing*.
8. Lusardi, A., & Mitchel, O. (2021). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44.

9. Lusardi, A., & Mitchel, O. (2023). Financial literacy and retirement planning: New evidence from global surveys. *Journal of Pension Economics & Finance*, 22(2), 134–160.

10. Ram, R. (2023). Financial literacy, education, and economic development. *Springer*.

Коваль С.Л.

доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнський національний університет (Україна)

Ковальчук М. В.

студент ОС «магістр»
Західноукраїнський національний університет (Україна)

ВЕКТОРИ ОПТИМІЗАЦІЇ ДОХОДІВ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ УКРАЇНИ

Фінансова самостійність місцевого самоврядування є ключовим чинником сталого розвитку територій, ефективного надання публічних послуг і забезпечення соціальної стабільності. В умовах воєнного стану в Україні питання наповнення місцевих бюджетів набуває особливої ваги, адже саме вони виступають фінансовою базою для підтримки життєдіяльності громад, відновлення інфраструктури, допомоги внутрішньо переміщеним особам і забезпечення обороноздатності на місцевому рівні. Водночас доходи місцевих бюджетів зазнали значного тиску через падіння економічної активності, зменшення податкових надходжень, міграційні процеси та збільшення видатків на соціальні потреби. Тому дослідження структури доходів місцевих бюджетів і пошук векторів їх оптимізації є надзвичайно актуальними.

Доходи місцевих бюджетів України формуються відповідно до Бюджетного кодексу [1] та включають: податкові та неподаткові надходження, доходи від операцій з капіталом, трансферти (табл. 1). Оцінка структури доходів місцевих бюджетів України свідчить, що упродовж 2021–2024 рр. найбільша питома вага доходів припадала на податкові надходження (59,7–70,9%). У структурі доходів у 2021–2024 рр. спостерігається зниження обсягу та частки трансфертів від органів державної влади (від 202,2 млрд. грн. у 2021 р. до 136,8 млрд. грн. у перший рік війни та незначне зростання у 2024 р. до рівня 187,9 млрд. грн. у 2024 р.). Упродовж аналізованого періоду спостерігаємо зростання надходжень від міжнародних організацій: від 36,0 млн. грн. у 2021 р. до 1,4 млрд. грн. у 2024 р.

Таблиця 1

Динаміка та структура доходів місцевих бюджетів України за 2021–2024 рр.

Показники	2021 р.		2022 р.		2023 р.		2024 р.	
	млрд. грн.	питома вага, %	млрд. грн.	питома вага, %	млрд. грн.	питома вага, %	млрд. грн.	питома вага, %

Податкові надходження	346,7	59,7	393,5	70,9	434,5	66,6	441,1	64,9
Неподаткові надходження	27,2	4,7	22,0	4,0	36,5	5,6	43,6	6,4
Доходи від операцій з капіталом	3,5	0,6	2,3	0,4	3,6	0,6	4,9	0,7
Офіційні трансферти від органів держ. управління	202,7	34,9	136,8	24,6	177,4	27,2	187,9	27,7
Офіційні трансферти від міжн. організацій	0,04	0,01	0,2	0,04	0,2	0,03	1,4	0,2
Всього доходів	580,7	100,0	555,1	100,0	652,6	100,0	679,5	100,0

Примітка. Складено та розраховано автором за даними [2]

За оцінкою аналітиків незначне зростання обсягу доходів місцевих бюджетів України є свідченням про стагнацію місцевих фінансів, особливо в умовах високої інфляції та зростання витрат громад [3]. Так, І. Онищук вбачає три основні причини обмеженого зростання дохідної бази місцевих бюджетів:

– структура місцевих доходів є вузькою і залежною від податку на доходи фізичних осіб (при цьому органи місцевого самоврядування втратили найбільш динамічну частину цього податку — військовий ПДФО, що був спрямований до державного бюджету без адекватних компенсаторів);

– воєнні виклики негативно позначаються на економічній базі громад (бізнес скорочує або зупиняє діяльність, робочі місця ліквідуються чи переміщуються, а податкові надходження від єдиного податку та орендної плати за землю зменшуються або відтермінуються);

– політичні рішення щодо концентрації ресурсів на центральному рівні істотно звужують можливості регіонів для власного фінансового маневру [3].

Концентрація ресурсів у державному бюджеті може бути виправданою у короткостроковому періоді, коли йдеться про фінансування оборонних потреб і критичних витрат. Проте така модель не може стати довгостроковою основою для сталого розвитку. Без повернення до принципів фіскальної збалансованості та забезпечення належного рівня доходної автономії місцеві органи влади втрачають здатність виконувати покладені на них функції [4]. Це ускладнює перспективи відновлення інфраструктури, стимулювання економічної активності та формування довіри населення до місцевої влади.

На нашу думку, векторами оптимізації доходів місцевих бюджетів є наступні.

1. Посилення фіскальної децентралізації шляхом розширення бази власних доходів територіальних громад, зокрема через збільшення частки ПДФО.

2. Подальша діджиталізація фінансових процесів та активне використання електронних сервісів для адміністрування податків, контролю за сплатою місцевих зборів, прозорості комунальних послуг.

3. Розвиток партнерства з міжнародними донорами шляхом участі у грантових програмах для інвестицій у критичну інфраструктуру, відбудову соціальних об'єктів, підтримку внутрішньо переміщених осіб.

4. Активізація місцевого бізнесу завдяки створенню умов для відновлення економічної активності, спрощення процедур для підприємців, стимулювання інвестицій, особливо у сфері малого та середнього бізнесу.

5. Запровадження воєнних облігацій громад та розміщення їх серед населення і бізнесу на умовах цільового фінансування, що водночас сприятиме довірі до влади.

Іншими словами, оптимізація доходів можлива за рахунок посилення фіскальної децентралізації, розширення податкової бази, діджиталізації процесів управління, розвитку співпраці з міжнародними донорами та активізації місцевої економіки. Реалізація запропонованих векторів дозволить забезпечити стабільність місцевих бюджетів, підвищити фінансову незалежність громад і створити підґрунтя для їх відновлення та розвитку в післявоєнний період.

Загалом ефективне управління доходами місцевих бюджетів в умовах воєнного стану є запорукою не лише фінансової стійкості громад, а й формування нової моделі публічних фінансів, орієнтованої на відбудову та інтеграцію України в європейський простір.

Список використаних джерел:

1. Бюджетний Кодекс України від 08.07.2010 № 2456-17 (Із змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>.
2. *Бюджет для громадян: Місцеві бюджети*. URL: <https://openbudget.gov.ua>.
3. Онищук І. Аналіз виконання місцевих бюджетів за 2024 рік. 24.03.2025. URL: <https://decentralization.ua/news/19387?page=2>.
4. Коваль С.Л., Сидор І.П. Моніторинг видатків бюджету м. Тернополя на соціально-культурні цілі. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 34. С. 275–280.

Тетяна Коренюк

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
факультет фінансів та обліку
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Оксана Коваль

*директор навчально-наукового центру комунікацій,
к.п.н., доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики,
доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ІЛЮЗІЯ КОНТРОЛЮ У ЦИФРОВИХ ФІНАНСАХ: ЯК ІННОВАЦІЇ ФОРМУЮТЬ НОВІ ТИПИ ФІНАНСОВОЇ ВРАЗЛИВОСТІ

Сучасні цифрові фінансові сервіси – мобільні додатки, онлайн-банкінг, криптовалюти та фінтех-платформи – створюють у користувачів відчуття

значного контролю над власними фінансами. Завдяки зручним інтерфейсам, миттєвим транзакціям та аналітичним інструментам фінансові операції здаються простими, прозорими та безпечними [1]. Користувачі відчувають впевненість у власних здібностях управляти коштами, ухвалювати інвестиційні рішення та мінімізувати ризики. Проте така впевненість часто є ілюзією, що зумовлена технологічним дизайном сервісів та спрощеним уявленням про складні фінансові процеси.

Проте це відчуття контролю часто є ілюзорним. Як показали Д. Канеман і А. Тверські [2], люди схильні переоцінювати власний вплив на події та піддаватися когнітивним упередженням. У фінансовій сфері це проявляється особливо виразно: непрозорі алгоритми, складні моделі роботи сервісів, приховані ризики та елементи маніпулятивного дизайну створюють хибне відчуття безпеки. Наприклад, гейміфікація інвестиційних платформ або систем мікроплатежів стимулює імпульсивні рішення, знижуючи здатність користувачів критично оцінювати ризики [3].

Інновації у фінансовій сфері мають подвійний характер. З одного боку, вони розширюють доступ до фінансових послуг, пришвидшують проведення транзакцій та сприяють фінансовій інклюзії. З іншого боку, вони створюють нові форми вразливості: зростання залежності від алгоритмів, посилення кіберризиків та поширення емоційних ірраціональних рішень на ринках [4]. У результаті «видимий контроль», який надають цифрові сервіси, часто виявляється хибною ілюзією (див. таб. 1).

Щоб зменшити розрив між відчуттям контролю та реальною здатністю управляти фінансами, необхідно поєднувати прозорість фінансових платформ, підвищення фінансової грамотності користувачів та етичне регулювання фінтех-екосистеми. Такий підхід дозволяє забезпечити баланс між інноваційною зручністю цифрових сервісів та реальною здатністю користувачів ефективно управляти ризиками.

Таблиця 1. Ілюзія контролю в цифрових фінансах: фактори та наслідки.

Джерело / концепція	Як проявляється в цифрових фінансах	Потенційні наслідки
Kahneman & Tversky (2011) – ілюзія контролю, надмірна впевненість	Користувачі переоцінюють власну здатність передбачати ринкові рухи або уникати шахрайства	Імпульсивні інвестиції, зростання фінансових втрат
Thaler & Sunstein (2009) – «підштовхування» (nudge)	Гейміфікація додатків, повідомлення «ви майже досягли мети»	Формування залежності, зниження критичного мислення

Arner et al. (2020) – цифрова інклюзія	Широкий доступ до мобільного банкінгу, криптовалют і онлайн-кредитів	Вразливість фінансово неозахищених груп населення
Zetzsche et al. (2020) – ризики фінтеху	Непрозорі алгоритми, кіберзагрози, маніпулятивний дизайн	Нові типи фінансових криз та зниження довіри до ринку

Висновки. Цифрові фінансові інновації формують у користувачів ілюзію контролю над власними коштами, підсилюючи відчуття прозорості та безпеки операцій. Проте дослідження [1–4] показують, що така впевненість часто ґрунтується на когнітивних упередженнях, маніпулятивному дизайні та непрозорості алгоритмів. Це створює нові типи вразливості – від імпульсивних інвестицій до зростання кіберризиків та технологічної залежності.

Отже, сучасна фінансова екосистема потребує балансу між інноваціями та безпекою. Прозорість цифрових сервісів, розвиток фінансової грамотності користувачів та етичне регулювання фінтех-екосистеми здатні зменшити розрив між видимим контролем і реальною здатністю ефективно управляти ризиками.

Список використаних джерел:

1. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2020). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271–1319.
2. Kahneman, D., & Tversky, A. (2021). *Choices, Values, and Frames*. New York: Cambridge University Press.
3. Thaler, R., & Sunstein, C. (2009). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press.
4. Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. (2020). Fintech and the COVID-19 Pandemic: Evidence, Challenges, and Policy Solutions. *Journal of Banking Regulation*, 21, 1–14.

Крисоватий А. І.

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів імені С. І. Юрія,
голова Вченої ради,
Західноукраїнський національний університет (Україна)

ФІСКАЛЬНИЙ ПРОСТІР УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА КРИЗИ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Військова агресія росії проти нашої держави ще більше загострила проблеми кризи початку двадцять першого століття, а саме – кризи глобалізації. Війна стала останнім і рішучим етапом цього процесу.

Моніторинг викликів і загроз для публічних фінансів в умовах війни і глобальних політичних суперечностей свідчить про те, що вітчизняний

фіскальний простір не склався як єдине ціле, у якому узгоджені всі функціональні елементи. Реалії українського сьогодення у сфері фіскального простору – це внутрішня неузгодженість складових цілісної системи бюджетних, боргових та податкових правовідносин. Це і нестабільність правового регламентування фіскальних відносин, складність адміністрування податків та податкових платежів, порушення принципів економічної, соціальної справедливості та рівномірності податкового навантаження, незадовільне вирішення фіскальних завдань через перекося як в галузевому, так і територіальному аспектах, негативний вплив політики у сфері фіскальної політики на стан національної економіки, низький рівень податкової та бюджетної дисциплін.

Дискурс навколо еволюції інституту держави та перспектив збереження її суверенітету в епоху військової агресії та кризи глобалізації не отримав однозначної оцінки у науковій літературі. Очевидним є лише одне: світ змінюється, і разом з ним змінюються уявлення про роль держави у міжнародних економічних відносинах¹ під час війни в політичному, економічному і соціальному житті суспільства; «...відбувається трансформація цієї традиційної форми організації світового соціуму в деяку нову її форму» [2]. Все це вкотре у контексті ретроспективи глобального розвитку актуалізує пошук відповіді на риторичні запитання: яка роль відводиться державі і якою має бути оптимальна модель її фінансової поведінки в сучасних військових умовах глобальних трансформацій? Чи справді глобальна конкуренція означає кінець національної фінансової економічної політики та добробуту держави (welfarestate)²?

Актуальність даного напрямку дослідження диктується тим, що сучасна практика трансформації фіскального простору надає переконливі свідчення того, що процеси наукового обґрунтування виваженої концепції реформувань продовжують підмінятися безперспективним перетасовуванням державних боргових зобов'язань або їх окремих елементів. Методологічна помилка полягає у тому, що Україна знову підійшла до необхідності реформування публічних фінансів в умовах війни без практично розробленої, відповідної соціально-економічної доктрини держави. Непослідовність проявляється у тому, що, з одного боку, декларується потреба підвищення теоретико-методологічного підґрунтя безпековості фіскальних реформувань, а з іншого, – здійснюються спроби прийняття законів для захисту від агресора без розробки відповідної концепції. За такого підходу зрозумілі сумніви щодо можливостей розв'язання протиріч, які накопичилися у фіскальній сфері, та запобігання їх подальшому

¹ Упродовж кількох століть з часу свого виникнення держава (у своїй специфічній формі національної держави) розглядалась як головний суб'єкт у міжнародних економічних відносинах. Регулювання світової економіки асоціювалося з діяльністю національних урядів, оскільки саме вони здійснювали юридичний контроль у межах своїх суверенних територій. Найбільш розвинуті в той чи інший період національні господарства значною мірою визначали характер, форми і механізми міжнародних відносин. Цілковито обґрунтовано світова економіка розглядалась як сукупність взаємопов'язаних національних економік. Торгівля і рух капіталу в світовій економіці були буквально інтернаціональними (Дет. див. [1]).

² Держава загального добробуту (welfarestate) отримала поширення в країнах Західної Європи після Другої світової війни. Організаційно-правове зародження держави добробуту пов'язане з іменем англійського політичного діяча Уільяма Беверіджа, пропозиції якого (план Беверіджа) в 1942 р. стали основою ряду законів про державну систему медичного обслуговування та соціального забезпечення. На міжнародному рівні підставою для правового оформлення й практичної розбудови держави загального добробуту стали рішення Міжнародної організації праці (Філадельфія, 1944 р.) (Дет. див. [3]).

виникненню. По-перше, концепція реформування публічних фінансів в умовах війни повинна чітко визначати, яким саме чином повинні відбуватися зміни. Насамперед це стосується напрямку реформування фіскального простору. Умовно його можна поділити на еволюційний, що не несе у собі кардинальних змін у короткостроковому плані, а є подальшим вдосконаленням податкових і позикових фінансів, у першу чергу – мобілізація фінансових ресурсів для фінансування військових і безпекових потреб; та революційний, що передбачає одночасні глибокі зміни та перетворення. Звідси перше принципове питання, яке виникає при корекції публічних фінансів у контексті нинішнього стану фіскального простору, визначених концептуальних положень та критичного аналізу світових здобутків: чи спроможна сучасна фіскальна політика досягти необхідної ефективності еволюційним шляхом, чи необхідні їй докорінні перетворення в умовах війни? Відповідь на це запитання є вирішальною і для розробки програми конкретних заходів як основного етапу реалізації методологічної конструкції фінансових реформуваль, що зумовлено взаємозалежністю усіх її складових.

Сьогодні в Україні питання фінансування військових потреб та безпекового захисту населення належать до найгостріших як в економічному й соціальному, так і в політичному контексті. Фіскальна політика України поєднала в собі принципи двох фіскальних просторів, найбільш характерних для світової практики – європейської та американської. При цьому якщо в європейській системі переважає обкладання обороту у формі податку на додану вартість, то в американській – прибутковий принцип оподаткування. Складність вітчизняної фіскальної політики визначена еkleктичним поєднанням обох зазначених просторів з базовою метою – забезпечення максимального рівня фіскальних надходжень як основної складової доходної частини бюджету.

Україна, не маючи достатнього практичного досвіду й наукового обґрунтування формування та реалізації публічних фінансів в умовах війни, розвивалася експериментальним шляхом, нерідко роблячи при цьому хибні кроки. Введені податки та інші фіскальні інститути, нові форми державних запозичень певною мірою були новими скоріше за формою, ніж за змістом. Так чи інакше вони містили ознаки старої адміністративної системи, заснованої на надмірній централізації процесу формування та розподілу фінансових ресурсів держави. Це призвело до того, що акумулювання доходів бюджетів за рахунок податкових та боргових фінансів відривалося від процесу господарювання самих платників податків та від процесу витрачання цих ресурсів через бюджети. Відсутність універсальної методологічної концепції реформування як стратегії і тактики публічних фінансів в умовах війни на всіх рівнях бюджетної системи держави, за якою можна було б розрахувати оптимально можливий та допустимий (як для держави, для територіальних громад, так і для платників податків) рівень фіскального навантаження, призвела до сьогоднішньої ситуації, де при невисоких (порівняно з іншими країнами) податкових ставках і безладі в адмініструванні державних запозичень, зводиться нанівець забезпечення умов для фінансового забезпечення всіх військових потреб. Головне завдання у цьому плані полягає в наповненні безпековим змістом форм вітчизняного фіскального

простору, а це потребує зміни схеми й пропорцій розподілу та перерозподілу валового національного продукту на основі виваженої та прозорої фіскальної політики, яка б оптимально враховувала як фіскальні інтереси держави в умовах війни, безпеково-економічні інтереси суб'єктів господарювання, так і безпеково-соціальні інтереси громадян.

В умовах поглиблення глобальних фіскальних дисбалансів і загострення проблеми фінансової кризи актуалізується питання збалансованого бюджету і забезпечення на цій основі стійкості публічних фінансів в умовах війни.

Отже, публічні фінанси України перебувають у стані трансформації, що обумовлена як війною, так і глобальною кризою. Для збереження стійкості необхідне поєднання міжнародної підтримки, внутрішніх реформ і модернізації фінансової політики. Лише за умови формування ефективної, безпеково орієнтованої та водночас соціально відповідальної фінансової системи можливе відновлення та сталий розвиток країни після війни.

Список використаних джерел:

1. Модерні фінанси : глобальні виклики і сучасні тренди. Монографія / за ред. д.е.н., проф. А.І. Крисоватого. Тернопіль : Економічна думка, 2024. 1011 с.
2. Сталий розвиток України в контексті формування нового світового економічного і фінансового порядку. Монографія / за наук. ред. А.І. Крисоватого та Є.В. Савельєва. Тернопіль: Осадца Ю. В., 2019. 484 с.
3. Андрущенко В. Л. Фінансова думка Заходу в ХХ столітті (Теоретична концептуалізація і наукова проблематика державних фінансів). Львів : Каменяр, 2000. С. 32.

Крисоватий А.І.,

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри фінансів ім. С. І. Юрія*

Західноукраїнський національний університет (Україна)

Булавинець О.В.,

*кандидат економічних наук,
докторант кафедри фінансів ім. С. І. Юрія*

Західноукраїнський національний університет (Україна)

ІНТЕГРАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БЮДЖЕТНИХ СОЦІАЛЬНИХ ТРАНСФЕРТІВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

У міжнародній практиці сформовано комплексні методичні підходи до оцінювання ефективності бюджетних соціальних трансфертів через імплементацію цифрових платформ, параметрів результативності, систем зворотного зв'язку з отримувачами допомоги. Однак в цьому ракурсі в українській практиці доміантними рисами залишаються фрагментарність,

відсутність системного моніторингу, а також обмежений доступ до даних про реалізацію соціальних цілей за рахунок трансфертів. Такий концепт обумовлює ризики неефективного витрачання бюджетних коштів, дублювання заходів соціального захисту та недостатньої мотивації до трудової активності серед окремих категорій населення.

Бюджетні соціальні трансферти є ключовою детермінантою міжбюджетних відносин, адже соціальні зобов'язання реалізуються як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях. З огляду на цей факт, виникає об'єктивна потреба у комплексному дослідженні механізмів моніторингу ефективності соціальних трансфертів, що дасть змогу адаптувати найкращі зарубіжні практики до українських умов та підвищити адресність, результативність, транспарентність і прозорість соціальної політики в цілому.

У період багатовимірних соціально-економічних викликів, спричинених як глобальними пандемічними процесами, так і збройною агресією проти України, суттєво зросла роль держави як ключового гаранта соціального захисту. Одним із визначальних інструментів державної підтримки виступають бюджетні соціальні трансферти, які акумулюються у видатковій частині бюджету й забезпечують перерозподіл коштів на користь найуразливіших верств населення.

На думку нобелівського лауреата з економіки Амартії Сена (1988), ефективність системи соціального захисту не може вимірюватися виключно обсягом наданої допомоги чи рівнем перерозподілу ресурсів, а передусім здатністю забезпечувати розширення людських можливостей і реальної свободи вибору. У своїй праці «Development as Freedom» [1] науковець підкреслює, що соціальні трансферти мають не лише компенсаторну, а й інвестиційну функцію — формують умови для підвищення добробуту, зайнятості та людського капіталу. Такий підхід орієнтує фіскальну політику на досягнення сталих соціальних результатів, що узгоджується з сучасними концепціями результативного управління публічними фінансами.

Ефективність бюджетних соціальних трансфертів відображає ступінь досягнення ними поставлених соціально-економічних цілей щодо витрачених ресурсів. На нашу думку, ефективність бюджетних соціальних трансфертів слід розглядати як інтегральну характеристику результативності й раціональності використання публічних коштів на соціальну підтримку, що відображає ступінь досягнення визначених соціально-економічних цілей за наявних (та/або перспективно залучених) фінансових ресурсів.

Водночас, ефективність бюджетних соціальних трансфертів проявляється за умов дотримання принципів адресності, категоріальності, адекватності, своєчасності, охоплення цільових груп, цифрової трансформації, прозорості та підзвітності, а також стійкості ефекту (тривалий вплив на добробут без формування залежності) [2]. Ми переконані, що розвиток системи моніторингу ефективності бюджетних соціальних трансфертів в Україні має ґрунтуватися на поєднанні європейських інституційних підходів, цифрових рішень та національного контексту, що включає соціально-демографічні та економічні особливості воєнного (повоєнного) періоду.

Прагматизм оцінювання ефективності соціальних трансфертів здійснюється на всіх стадіях бюджетного процесу відповідно до бюджетного законодавства України та специфікацій конкретного методу (табл. 1) [3].

Вказані методи оцінювання ефективності соціальних трансфертів демонструють інтеграційний характер сучасної системи моніторингу, що поєднує нормативно-правові засади, інституційні механізми, інформаційні ресурси та алгоритми реалізації. Вони формують цілісну систему, в межах якої оцінка ефективності здійснюється як на рівні бюджетних програм (через програмно-цільовий метод), так і у форматі галузевого моніторингу соціального захисту, зовнішнього й внутрішнього аудиту та соціологічних досліджень [4, с. 91]. Такий багаторівневий підхід відповідає міжнародним практикам оцінювання державних соціальних витрат, забезпечує комплексність аналізу та створює підґрунтя для вироблення дієвих рішень у сфері соціальної політики.

Таким чином, інтеграційний підхід до оцінювання ефективності бюджетних соціальних трансфертів у контексті цифрової трансформації публічних фінансів передбачає синергію економічних, інституційних та інформаційно-аналітичних компонентів, що забезпечують перехід від традиційних методів контролю до системного моніторингу результативності соціальних видатків на основі цифрових технологій. Розбудова електронних реєстрів, впровадження платформ аналітичного моніторингу, автоматизація збору й обробки даних про отримувачів соціальної підтримки створюють умови для підвищення прозорості, адресності, підзвітності та оперативності бюджетних рішень. У цифровому середовищі бюджетні соціальні трансферти набувають нової якості, виступаючи не лише інструментом фінансової підтримки, а й механізмом розширення людських можливостей, що узгоджується з концепцією «розвитку як свободи» Амартії Сена. Застосування інтегрованих цифрових рішень у процесі моніторингу ефективності сприяє запобіганню дублюванню програм, оптимізації соціальних витрат, формуванню достовірних показників результативності та зміцненню довіри до фінансових інституцій.

Таблиця 1

Інтеграційний підхід до застосування методів оцінювання ефективності бюджетних соціальних трансфертів

<i>Метод</i>	<i>Нормативно-правовий базис</i>	<i>Інституційне забезпечення</i>	<i>Інформаційна підтримка</i>	<i>Алгоритм реалізації</i>
Оцінка ефективності бюджетних програм (у межах програмно-цільового методу)	Бюджетний кодекс України; накази Міністерства фінансів України №608 від 17.05.2011 р., №223 від 19.05.2020 р. тощо.	Міністерство фінансів України (координація); головні розпорядники бюджетних коштів (міністерства, відомства) – здійснюють оцінку і звітування.	Паспорти та звіти бюджетних програм; бюджетна звітність; відомча статистика (кількість отримувачів, середній розмір виплат тощо).	1) Моніторинг виконання; 2) Аналіз результатів і витрат; 3) Формулювання висновків і рекомендацій.
Моніторинг і оцінювання програм соціальної	Постанова Кабінету Міністрів України №554 від 20.06.2012 р.; міжвідомча Методика	Міністерство соціальної політики України (координація); Державна служба статистики України	Інформаційні дані Державної служби статистики України; адміністративні дані	1) Збір даних; 2) Розрахунок впливу на рівень бідності; 3) Оцінка адресності;

підтримки населення (галузевий моніторинг)	(накази Міністерства соціальної політики України, Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України, 2013 р., оновлена 2017 р.).	(збір і надання даних); Міністерство фінансів України; Міністерство економіки України; регіональні органи соціального захисту та місцеві адміністрації.	Міністерства соціальної політики України (реєстри отримувачів, обсяги виплат, охоплення).	4) Оцінка охоплення; 5) Формування висновків і пропозицій.
Аудит ефективності (зовнішній і внутрішній контроль)	Закон України «Про Рахункову палату» №576-VIII від 02.07.2015 р.; міжнародні стандарти INTOSAI (International Organization of Supreme Audit Institutions); профільні накази Міністерства фінансів України тощо.	Рахункова палата України (зовнішній аудит); внутрішні аудиторські підрозділи у міністерствах.	Фінансова звітність; дані органів влади; результати перевірок; інформація від бенефіціарів; дані державних реєстрів та інформаційних систем.	1) Планування аудиту; 2) Збір доказів; 3) Аналіз за критеріями економності, ефективності та результативності; 4) Формування аудиторського звіту і рекомендацій.
Соціологічні опитування та зворотний зв'язок від отримувачів	Законодавство України про доступ до публічної інформації; акти, що регулюють прозорість у сфері соціальної політики.	Наукові установи (наприклад, Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи Національної академії наук України); міжнародні організації (Світовий банк, ЮНІСЕФ); громадські організації.	Опитування домогосподарств; вибіркові соціологічні обстеження; якісні дослідження (фокус-групи, інтерв'ю).	1) Розроблення анкет; 2) Формування вибірки; 3) Проведення опитувань; 4) Обробка та аналіз даних; 5) Використання результатів для коригування програм.

Подальший розвиток системи оцінювання ефективності соціальних трансфертів в Україні потребує гармонізації з європейськими стандартами (performance audit), інтеграції відкритих даних і побудови єдиного цифрового простору взаємодії між центральними та місцевими органами влади, що забезпечить досягнення цілей сталого соціально-економічного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Sen, A. Development as Freedom. Oxford University Press, 1999. 366 p. Retrieved from: https://books.google.com/books/about/Development_as_Freedom.html?id=NQs75PEa618C
2. Черенько Л. М., Полякова С. В., Курило І. О. Оцінка ефективності програм соціальної підтримки за даними спеціального опитування населення. Київ: Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи НАН України, 2020. 64 с.
3. Bulavynets O., Valihura V., Sydor I., Krysovata K., Beliavtseva V. Social Transfers and Public Finance Efficiency: Navigating Digital Transformation Challenges. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 2025. vol. 10. P. 453–461.
4. Невідомий В., Канонішена-Коваленко К. Вплив Рахункової палати на формування і виконання держбюджету України в умовах війни. *Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Економіка*. 2024. №1 (224). С. 87–95.

Круп'як І.Й.
к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)

ПРОБЛЕМИ ФІНАНСОВОЇ СПРОМОЖНОСТІ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

В умовах сучасних викликів належна концентрації доходів громадян, розміщення їх особистих заощаджень на депозитних рахунках та інвестування в цінні папери забезпечуватимуть насичення ресурсами фінансового ринку, що є невід'ємною передумовою стійких темпів економічного зростання держави й підвищення добробуту населення. Відтак, важливого значення набувають питання фінансової спроможності населення, рівня його фінансової освіченості та здатності протистояти економічним ризикам, що впливають на стійкість рівноваги соціально-економічної і фінансової систем.

Фінансова спроможність населення відображає його забезпеченість фінансовими ресурсами, іншими матеріальними і нематеріальними активами, що можуть бути капіталізовані й переорієнтовані зі споживання і заощадження на інвестиційні цілі. Комплексність дефініції полягає у відображенні рівня фінансового стану громадян, їх можливостей виконувати свої зобов'язання. Фінансова спроможність населення визначається дохідною й витратною спроможністю населення, його здатністю інвестувати та можливістю користування кредитними ресурсами, а також залежить від рівня фінансової грамотності громадян, оскільки саме поведінкові аспекти визначають ефективність використання наявних ресурсів.

У 2020-2024 роках структура доходів населення України демонструє адаптивність до кризових умов. Основним джерелом залишалась оплата праці, однак у періоди нестабільності зростала роль соціальних трансфертів. Війна стала ключовим чинником перерозподілу доходів, що зумовило потребу в ефективній фіскальній політиці та підтримці вразливих груп населення. Разом з тим, протягом досліджуваного періоду інфляційні процеси в економіці держави, зниження зайнятості та міграція населення, переорієнтація бюджету більшості громадян на базові потреби й безпеку зменшували реальні доходи населення та вплинули на структуру його витрат. Зростання індексу інфляції зменшило фінансову спроможність населення до придбання необхідних товарів, вплинуло на їх фінансову стійкість. При цьому, суттєво підвищилася вразливість населення до фінансових витрат, що спрямовуються на отримання освіти і медичних послуг.

Інвестиційна спроможність громадян України видозмінювалась під впливом пандемії, війни, інфляції та реформ. Так, нестабільність національної валюти змушує більшість громадян диверсифікувати свої заощадження інвестиціями в інструменти, що дозволяють хеджувати валютні ризики. При цьому, найпоширенішими залишаються інвестиції в нерухомість, готівкову валюту, депозити, цінні папери іноземних емітентів, криптовалюти та інші активи, ціноутворення яких пов'язане з більш стабільними валютами.

Суттєво змінюється протягом досліджуваного періоду кредитна поведінка населення: зменшується кількість нових кредитів, а ризики неповернення зростають. Водночас, цифровізація банківських послуг сприяє розширенню доступу до кредитних продуктів, особливо серед молоді та жителів регіонів. В такому контексті для нарощення кредитної спроможності населення доцільно стимулювати зайнятість населення та розвиток малого бізнесу, оптимізувати кредитну політику банків, розвивати цифрові фінансові сервіси, підвищувати фінансову грамотність громадян.

Фінансова грамотність населення є визначальним чинником його фінансової спроможності, оскільки здатність розуміти складність фінансових питань, управляти особистими фінансами та приймати обдумані фінансові рішення обумовлюють економічний успіх. Освіченість населення у фінансових питаннях забезпечує ефективне використання ресурсів, запобігає борговому навантаженню та ускладненню накопичення особистого капіталу.

Для покращення рівня фінансової грамотності населення доцільним є впровадження з ініціативи уряду та фінансових установ масштабних освітніх програм в школах та вузах, оскільки недостатня освітня програма, низька доступність фінансових консультацій та непрозорість фінансових процесів можуть перешкоджати зростанню фінансової грамотності. Програми необхідно орієнтувати на практичні навички, які дозволяють ефективно управляти особистими фінансами на різних етапах життя. Відтак, фінансово грамотні громадяни здатні приймати обґрунтовані фінансові рішення, що впливає на якість життя та забезпечує їх фінансову спроможність.

Таким чином, для зростання фінансової спроможності населення доцільними є: розширення доступу до фінансових інструментів, що сприятимуть економічній мобільності громадян; стимулювання підприємницької активності з метою створення робочих місць та підвищення добробуту населення; індексація доходів відповідно до інфляційних процесів; розвиток соціального інвестування, формуючи довіру до інвестування як інструменту змін; впровадження багаторівневих освітніх курсів з фінансової грамотності для різних вікових груп громадян, що забезпечить належне управління доходами, зменшення боргового навантаження та зростання заощаджень населення.

Список використаних джерел

1. Вільчинська О.М., Гайдай М.В. Статистичний аналіз рівня життя населення України в контексті фінансової безпеки. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 61. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-134>

2. Савчук Н. В. Фінансова грамотність: сутність і перспективи розвитку. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. Сер.: філософські науки. 2021. Вип. 1. С. 92-97.

Lobodina Z. M.
*D. Sc. (Economics), Professor,
Professor of the Department of Finance named after S. I. Yuriy,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

Trush V. L.
*Lecturer of the Department of Finance named after S. I. Yuriy,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

FINANCIAL SUSTAINABILITY OF TERRITORIAL COMMUNITIES: TRANSPARENCY, INNOVATION, AND ADAPTIVE FINANCIAL MANAGEMENT IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION

In the current conditions of decentralization and digital transformation of public finance management, the financial sustainability of territorial communities is becoming a key prerequisite for sustainable, inclusive development. It is determined not only by the amount of available financial resources, but also by the ability of local self-government bodies to manage them effectively, adapt to the challenges of the external environment, quickly recover from shocks caused by various factors, and ensure inclusive development [1]. Digitalization of financial processes, the introduction of innovative tools and technologies for managing financial resources, as well as increasing the level of transparency of management decisions, form a new paradigm of financial stability of communities, which is based on:

- transparency of financial processes as a factor of sustainability;
- innovations in community financial management;
- adaptive financial risk management;
- effective interaction between local authorities, business, and the public.

Transparency is one of the basic characteristics of community financial management in the digital economy. The openness of budget information, the functioning of open data portals, and online access of citizens to key financial indicators ensure the accountability of local governments and reduce the risks of inefficient use of resources. The publication of financial data that makes it possible to assess the financial stability of the community, analytical reports on current trends in the management of financial resources, and rating assessments of financial capacity allow the public to exercise public control and increase trust in local authorities. Digital data visualization tools – interactive maps, graphs, dashboards – contribute to the formation of a culture of transparency and strengthen citizens' participation in managerial decision-making. For example, the introduction by the Ministry of Finance of Ukraine in 2025 of an analytical tool – the dashboard "Operational information on the financial resources of local budgets" [2] is an important step in increasing the transparency and efficiency of management of financial resources of local budgets. This tool provides prompt access to up-to-date information on local budget revenues, interbudgetary transfers, balances of funds on the accounts of the general fund and the development budget, as well as the structure of revenues by types of taxes and fees.

The functionality of the dashboard allows representatives of local governments, public experts, and researchers to carry out a comparative and dynamic analysis of

financial resources in the context of different administrative-territorial levels. Regular updating of data based on the information and analytical system "LOGICA" helps to increase the analytical capacity of local authorities and ensures timely management decision-making.

Thus, the dashboard performs a double function: firstly, it strengthens the financial transparency and accountability of local self-government bodies, and secondly, it creates the basis for building a more sound financial policy focused on sustainable and inclusive socio-economic growth of territorial communities.

Modern practice of local finance management demonstrates the active implementation of innovations aimed at increasing the efficiency of budget processes. The use of the program-targeted method of budgeting, the use of electronic planning and analysis systems, and automated platforms for monitoring budget execution allow timely detection of deviations, optimization of resource allocation, and improvement of the quality of public services. Digital solutions also create conditions for the development of participatory mechanisms – electronic participatory budgeting, crowdsourcing platforms for collecting proposals from residents. This activates resocialization, increases social resilience, ensures that the needs of different groups of the population are taken into account, and contributes to the achievement of inclusiveness in community development.

In the context of growing uncertainty, increased security threats, and macroeconomic turbulence, risk management is becoming an important element of financial stability. Digital analytical systems make it possible to forecast tax revenues, simulate scenarios for the movement of budget resources, assess the impact of financial instruments on financial stability, and assess the likelihood of a deficit. The use of financial risk management tools, such as reserve funds, optimization, and the increase of efficiency of budget expenditures, diversification of sources of income, is the key to minimizing losses from unforeseen events. In today's global uncertainties, an important component of adaptive risk management is the timely analysis of receivables and payables, control over the level of debt burden, as well as compliance with the principle of financial balance when making decisions on public investments.

The financial sustainability of the community largely depends on the quality of communication and cooperation between authorities, business, and the public. Digitalization creates new opportunities for their integration into a single information ecosystem, where each participant in the process can participate in the formation and implementation of financial policy at the local level. Electronic consultations, open meetings of budget commissions, and regular publication of data on the use of funds contribute to the formation of partnerships and joint responsibility for the result. This increases the legitimacy of decisions, reduces social conflicts, and stimulates the development of local initiatives.

Thus, the financial sustainability of territorial communities in the era of digitalization is a multidimensional characteristic that combines the ability to effectively form and use financial resources, ensure transparency and accountability, innovate, and manage risks. Digital technologies are not only a tool for automating processes, but also a means of increasing trust, strengthening institutional capacity, and forming a new culture of interaction. To further strengthen financial sustainability, it

is advisable to develop an effective assessment system, introduce financial transparency standards, intensify citizen participation in decision-making, and improve a risk-based approach to local financial management.

Reference:

1. Лободіна З., Труш В. Фінансова стійкість територіальних громад у контексті забезпечення їх інклюзивного розвитку. *Вісник економіки*. 2025. Вип. 3. С. 208–224. DOI: 10.35774/visnyk2025.03.208
2. Мінфін представляє «дашборд» фінансового ресурсу місцевих бюджетів. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_predstavliaie_dashbord_finansovogo_resursu_mi_stsevikh_biudzhativ-5260?fbclid=IwY2xjawMG34BleHRuA2FlbQIxMABicmlkETF0S01ERWdJWW1vY2ZBaGtzAR40hjVkWcXPGXEvIs29tnX_yLb6RBRBc3KBdhZAYIE2P_FP3loBpY-CjVr-sw_aem_kc8Yv0A-SFu-HogxSrVgiA

Lushney T. Yu.

*applicant of the first (bachelor's) level of higher education,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

Karhut I. B.

*applicant for the second (master's) level of higher education,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

Chaikivskiy N. O.

*PhD student,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

Supervisor:

Lobodina Z. M.

*D. Sc. (Economics), Professor,
Professor of the Department of Finance named after S. I. Yuriy,
West Ukrainian National University (Ukraine)*

STATE BUDGET REVENUES AS A TOOL FOR ENSURING FINANCIAL STABILITY

State budget revenues are the primary type of budget resources for public authorities, affecting their ability to perform socio-economic and security functions. They form the resource base for expenditures, influence the distribution of financial flows, and determine the level of budget balance and debt burden. It is the volume, structure, and stability of various types of income that determine how much the state is able to maintain financial stability in the short and long term.

"Domestic and foreign scientists pay considerable attention to determining the economic essence of budget revenues in their research. For the most part, this term is

considered as: a system of economic relations regarding the formation of a centralized fund of funds (O. Vasylyk, K. Pavliuk, V. Demyanyshyn, O. Kyrylenko, S. Yuriy, Ts. Ogon, Y. Pasichnyk, O. Romanenko and others); budget funds mobilized by state authorities and local self-government bodies in the form of tax and non-tax revenues, income from capital transactions, trust funds and inter-budgetary transfers in the amounts necessary for the performance of their functions (authors of the Budget Code of Ukraine, V. Demyanyshyn, M. Karlin, O. Muzyka, O. Paul, etc.)" [1].

Thus, in the theoretical plane, state budget revenues are defined as a system of centralized cash revenues formed by mobilizing tax and non-tax payments, as well as other sources (property income, administrative fees, official transfers, and grants). Financial thought considers them as a reflection of the relationship between public authorities and economic entities, the result of the implementation of the fiscal function of the state. At the same time, the revenues of the state and local budgets are important financial instruments of the budget mechanism, the practical use of which allows state authorities and local governments to influence socio-economic processes and ensure their own financial stability.

The analysis of the data given in the Table. 1 of the data makes it possible to estimate the dynamics of revenues of the State Budget of Ukraine in 2024–2026. and to characterize their impact on the financial sustainability of public finances.

Table 1

Dynamics of revenues of the State Budget of Ukraine in 2024–2026 [2].

Indicator name	Year 2024		Year 2025		Year 2026		deviations 2026 (forecast) to			
	Fact, UAH billion	As a proportion of GDP, %	Plan with changes, UAH billion	As a proportion of GDP, %	Forecast, UAH billion	As a proportion of GDP, %	2024 (fact)		2025 (plan with changes)	
							UAH billion	Share in GDP, %	UAH billion	Share in GDP, %
GDP, UAH billion	7658,7		8967,4		10309,3		2650,6		1341,9	
State budget revenues (excluding interbudgetary transfers)	3097,0	40,4	2467,4	27,5	2869,6	27,8	-227,4	-12,6	402,2	0,3
<i>General fund:</i>	2177,0	28,4	2263,5	25,2	2577,3	25,0	400,3	-3,4	313,7	-0,2
without taking into account grants and assistance from international partners	1723,4	22,5	2190,6	24,4	2552,6	24,8	829,2	2,3	362,0	0,3
<i>Special fund</i>	920,0	12,0	203,9	2,3	292,3	2,8	-627,7	-9,2	88,4	0,6

Thus, the volume of nominal GDP shows an increase from UAH 7658.7 billion in 2024 to the projected UAH 10309.3 billion in 2026, which corresponds to an increase of 34.6% over two years. This indicates a gradual recovery of economic

activity and expansion of the tax base. At the same time, the growth of state budget revenues is not proportional to the GDP growth rate, which is reflected in a decrease in the share of revenues in GDP.

State budget revenues, excluding interbudgetary transfers, in 2024 amounted to UAH 3097.0 billion, or 40.4% of GDP. In 2025, according to the plan with changes, this indicator is expected to decrease to UAH 2467.4 billion (27.5% of GDP), which means a significant decrease in both absolute and relative values – by UAH 629.6 billion and 12.9 percentage points, respectively. The forecast for 2026 assumes a certain increase in revenues to UAH 2869.6 billion (27.8% of GDP), but their share in GDP remains significantly lower than in 2024.

Structural analysis shows heterogeneous dynamics between the general and special funds of the state budget. The revenues of the general fund in 2024 amounted to UAH 2177.0 billion (28.4% of GDP), while in 2025 it is planned to increase them to UAH 2263.5 billion (25.2% of GDP), and in 2026 to UAH 2577.3 billion (25.0% of GDP). Despite the growth in nominal terms (+UAH 400.3 billion in 2026 compared to 2024), the share of the general fund in GDP is decreasing by 3.4 pp. This indicates that the growth rate of the economy exceeds the rate of mobilization of budget revenues, which may limit the possibilities of fiscal policy.

Particular attention should be paid to the dynamics of revenues of the general fund of the state budget, excluding grants and assistance from international partners. In 2024, their volume amounted to UAH 1723.4 billion (22.5% of GDP), in 2025 – UAH 2190.6 billion (24.4%), and in 2026 it is predicted to grow to UAH 2552.6 billion (24.8%). Nominal growth (+UAH 829.2 billion by 2026) and an increase in the share of GDP by 2.3 percentage points indicate an increase in the role of internal sources of budget resources in financing the budget, which is a positive trend in terms of financial stability and reduction of external dependence.

The most problematic link remains the special fund, the revenues of which in 2024 amounted to UAH 920.0 billion (12.0% of GDP), but in 2025 it is planned to sharply reduce them to UAH 203.9 billion (2.3% of GDP), which means a drop of UAH 627.7 billion and a decrease in the share by 9.7 percentage points. Such dynamics may be due to the completion of certain targeted programs and a reduction in revenues from special sources (for example, international grants and loans, targeted fees).

Thus, the above indicators indicate a significant transformation of the state budget revenue base in 2024-2026. On the one hand, there is a positive trend of growth of domestic revenues and a decrease in the share of grant resources, which strengthens budget self-sufficiency. On the other hand, a reduction in the share of revenues in GDP, especially the special fund, may limit the ability of the state to finance recovery and investment programs that are important for post-war development. This creates a need to improve tax administration, expand the tax base, legalize economic activities, and introduce medium-term budget planning to ensure a more stable and predictable budget revenue.

In wartime, the importance of budget revenues as an instrument of financial stability is of particular importance. Ensuring continuity of revenues makes it possible to carry out key budget expenditures – primarily defense, social, and infrastructure – without excessive debt burden growth.

Thus, state budget revenues are the main tool for ensuring financial stability, affecting the ability of public authorities to fulfill social and security obligations, finance development, and ensure macroeconomic balance. In modern conditions, the main challenge is not only to increase the volume of budget revenues but also to ensure their stability and predictability, reduce dependence on external sources, and stimulate economic growth. Optimization of the tax system, the fight against the shadow economy, the development of digital services, and medium-term planning will be key areas for increasing state budget revenues and strengthening Ukraine's financial stability in the context of modern transformations.

Reference:

1. Лободіна З. Бюджетний механізм: концептуальні засади та перспективи модернізації : монографія. Тернопіль : ТНЕУ, 2018. 412 с.
2. Проект Закону про Державний бюджет України на 2026 рік. Пояснювальна записка до проекту Закону України “Про Державний бюджет України на 2026 рік”. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/57325>

Григорій Лесик,

*аспірант 4 року навчання кафедра економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Леся Буяк,

*д.е.н., проф., завідувач кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ЯК ЧИННИК ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ФРАНЧАЙЗИНГОВИХ ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ

Через високу конкуренцію, мінливість ринку та тотальну цифровізацію, франчайзингова роздрібна торгівля стикається з потребою кардинально змінити підходи до управління бізнес-процесами. Щоб вижити та розвиватися, компаніям потрібні гнучкі, адаптивні та керовані даними моделі організації діяльності. Вирішенням цього питання є комплексна цифрова трансформація. Автоматизація, інтеграція інформаційних систем та застосування передової аналітики — це більше, ніж просто оптимізація. Вони є фундаментом для фінансової стабільності франчайзингових мереж, оскільки забезпечують прозорість фінансових потоків, допомагають економити на операційних витратах, покращують взаємодію партнерів і гарантують конкурентні переваги на ринку в довгостроковій перспективі. [1, с.262-263], [4, с.34-36].

В епоху цифрової трансформації управління бізнес-процесами вимагає активного застосування сучасних ІТ-рішень, як-от ERP, CRM, BPMN та штучний інтелект (AI). [2, с.74-75]

Ці технології забезпечують комплексну автоматизацію діяльності всієї франчайзингової мережі. Завдяки впровадженню таких систем створюється єдиний інформаційний простір. Це, своєю чергою, дозволяє зробити фінансові потоки прозорішими, оперативно контролювати роботу франчайзі, оптимізувати витрати та мінімізувати ризики, пов'язані з неефективним управлінням.

Сучасна франчайзингова мережа покладається на автоматизацію та аналітику для зміцнення фінансів. Завдяки інтеграції даних та використанню штучного інтелекту для прогнозування (попиту, запасів, продажів) компанії досягають стабільних грошових потоків і зростання прибутку. Такі технологічні кроки не тільки підвищують якість рішень, але й роблять бізнес більш гнучким у відповідь на зміни ринку. Це фундаментальна умова для побудови стійкої стратегічної системи управління.

Цифрова трансформація відіграє ключову роль у франчайзингових мережах. Вона слугує не лише для стандартизації бізнес-операцій, але й для побудови адаптивної управлінської системи, здатної вчасно відповідати на зміни ринку. Завдяки цифровізації досягається синхронізація дій франчайзера та франчайзі. Це забезпечує швидкий інформаційний обмін, зростання прозорості процесів та зміцнення партнерських відносин на основі довіри.

Використання цифрових технологій дає змогу оперативно контролювати фінансові показники та моніторити бізнес-процеси мережі в режимі реального часу. Це прискорює реагування на ризики, робить управлінські рішення ефективнішими та зміцнює загальний контроль за результатами. Завдяки аналітиці великих даних та ШІ франчайзингові компанії також отримують можливість прогнозувати розвиток ринку та оптимізувати стратегію. Це дозволяє їм зберігати фінансову стійкість незалежно від економічної ситуації. [3, с.252-253]

Важливим елементом фінансової стійкості франчайзингової мережі є розвиток цифрових платформ для взаємодії між франчайзером і франчайзі. Ці платформи підвищують довіру, прозорість і якість управлінських рішень. Саме інтеграція цифрових технологій в управління бізнес-процесами створює синергію між ефективністю, гнучкістю та фінансовою стабільністю франчайзингової системи. Цей інтегрований цифровий підхід перетворює франчайзингову мережу на єдиний, високопродуктивний та фінансово захищений організм. [4], [5].

Таким чином, цифрова трансформація управління бізнес-процесами є не просто оптимізацією, а стратегічною необхідністю та каталізатором для фінансової стійкості франчайзингових торговельних мереж. Впровадження інноваційних цифрових рішень дозволяє не лише суттєво підвищити операційну ефективність і прозорість на всіх рівнях мережі (від франчайзера до окремого франчайзі), але й забезпечити необхідну гнучкість для швидкого реагування на ринкові зміни та формування довгострокової конкурентної переваги в умовах зростаючої діджиталізації економіки.

Список використаних джерел:

1. Островська Г., Шерстюк Р., Ціх Г. Управління бізнес-процесами в умовах цифрової трансформації підприємств. *Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, цифровізація та інновації*. ФОП Паляниця ВА, 2024. р. 254-275. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/46522/1/Monohrafiya_2024.pdf.pdf
2. Райчева Л. І.; Горбаньова В. О. Цифрова трансформація бізнес-процесів як основна складова формування стратегії розвитку підприємств. 2024. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/acb59557-4126-4796-9778-968648c62351/content>
3. Сергійчук С. І.; Гура О. О. Тенденції цифрової трансформації бізнесу в умовах глобальних викликів. *Цифрова економіка та економічна безпека*, 2025, 2 (17): 249-256. URL: <https://rep.nuos.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5eb6497a-e7e8-4b14-822b-b48cb769b34d/content>
4. Колбасова К. М. Стратегія розвитку підприємства на основі діджиталізації бізнес-процесів. 2024. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/78aeece-9940-402b-829e-3926ad2ca68c/content>
5. Сагайдак Д.В. Розвиток світового ринку франчайзингових послуг в сучасних умовах. *Національний авіаційний університет*. 2022. С.10-113. URL: https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/57031/1/%d0%a4%d0%9c%d0%92_292_2022_%d0%a1%d0%b0%d0%b3%d0%b0%d0%b9%d0%b4%d0%b0%d0%ba%20%d0%94.pdf

Аліна Лінова

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
Факультет фінансів та обліку,
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

Науковий керівник:

Анатолій Сидорчук

*доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнського національного університету (Україна)*

ФІНАНСОВЕ ШАХРАЙСТВО В ЕПОХУ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ: ЗАГРОЗИ ТА ПРОТИДІЯ

У сучасному цифровому світі фінансове шахрайство набуває нових форм і масштабів, що безпосередньо пов'язано зі швидким розвитком технологій та поширенням безготівкових розрахунків. Цифрові сервіси, такі як мобільні банківські додатки, криптовалюти, платіжні системи та електронні гаманці, значно спростили доступ до фінансових послуг і збільшили їхню доступність для широкого кола користувачів. Проте разом із розвитком цифрових технологій зростає і ризик фінансового шахрайства, яке набуває нових форм та методів.

Фінансове шахрайство у цифровій сфері включає різноманітні методи, що базуються на обмані та маніпуляції довірою. Найбільш поширеними серед них є фішинг, скімінг, соціальна інженерія та шахрайські схеми з криптовалютами. Фішинг полягає у використанні підроблених електронних листів, повідомлень або вебсайтів, що мають на меті отримання конфіденційної інформації користувачів, таких як паролі або реквізити карток. Скімінг передбачає несанкціоноване зчитування даних із платіжних карток за допомогою спеціальних пристроїв, що підключаються до терміналів або банкоматів. Соціальна інженерія базується на психологічному впливі, маніпулюванні довірою та здобутті доступу до фінансових ресурсів або конфіденційних даних. Фінансове шахрайство – це реальна загроза. У 2023 році кількість шахрайських операцій зросла на чверть до 272 тис., а сума втрат, пов'язаних з платіжним шахрайством, становила 844 млн грн. Це співставно з річними податками великого підприємства чи сумарними середніми зарплатами 40 тис. українців [1].

Аферисти працюють так, щоб підловити навіть найобережніших, тих, хто знається на фінансах. Вони вдосконалюють свої методи, використовують сучасні технології, грають на емоціях, змушуючи віддати гроші або особисті дані. Вони йдуть туди, куди і їхні жертви: в інтернет. 83% фінансових злочинів відбуваються в мережі [1].

Найпоширеніші шахрайські схеми пов'язані з банківськими картками та онлайн-банкінгом. На жаль, банки та фінустанови часто не можуть цьому завадити, бо справа – не в зламаному софті чи викраденні коштів з рахунку. Шахраї адаптуються до нових умов, використовують штучний інтелект та аналізують поведінку користувачів, щоб зробити схеми переконливішими. Регулярне оновлення знань про методи шахрайства та обачне ставлення до фінансових операцій можуть стати надійним бар'єром проти зловмисників [1].

Зростання масштабів фінансового шахрайства пояснюється кількома взаємопов'язаними чинниками. По-перше, електронні платежі та цифрові транзакції стають домінуючими, і щодня через платіжні канали проходять мільярди операцій. Навіть невеликий відсоток шахрайських випадків призводить до значних фінансових втрат. По-друге, цифрова грамотність населення часто недостатня: багато користувачів не здатні критично оцінювати отриману інформацію, не перевіряють посилення та легко розкривають конфіденційні дані. По-третє, законодавство та нормативно-правові акти часто не встигають за розвитком технологій, що створює тимчасову «перевагу» для шахраїв [2, с. 23-24]. Протидія фінансовому шахрайству потребує комплексного підходу. Важливу роль відіграють фінансові установи, які повинні впроваджувати багатофакторну автентифікацію, використовувати алгоритми штучного інтелекту для моніторингу аномальних транзакцій, застосовувати машинне навчання для виявлення шахрайських патернів і забезпечувати регулярне оновлення програмного забезпечення та захист каналів зв'язку [3]. Не менш важливим є освітній аспект: підвищення цифрової грамотності користувачів, проведення інформаційних кампаній щодо розпізнавання фішингових листів, шахрайських дзвінків і підроблених сайтів значно зменшує ризики фінансових втрат.

Ключовим чинником ефективної боротьби з шахрайством є відповідальна поведінка самих користувачів. Навіть найсучасніші системи захисту не можуть забезпечити безпеку, якщо власник картки розкриває свої паролі або переходить за підозрілими посиланнями. Державне регулювання, міжнародне співробітництво та стандарти кібербезпеки також відіграють важливу роль у створенні безпечного фінансового середовища [4, с. 24].

Висновки. Фінансове шахрайство в умовах цифровізації є серйозною системною загрозою, що постійно адаптується до нових технологій. Проте поєднання технологічних рішень, законодавчих заходів, освітніх ініціатив та відповідальної поведінки користувачів дозволяє мінімізувати ризики та забезпечити безпеку фінансових операцій. Цифрові інновації можуть бути не джерелом загроз, а інструментом прогресу, здатним забезпечити стабільність і захищеність фінансової системи.

Список використаних джерел:

1. Рубан О. Фінансове шахрайство: нові загрози та як від них захиститися. *Економічна правда*. URL: <https://pravda.com.ua/finances/finansove-shahraystvo-novi-zagrozi-ta-yak-vid-nih-zahistitися-805222/>
2. Паламарчук В. Система виявлення шахрайства на основі аналізу поведінки користувачів в інтернеті. Кваліфікаційна магістерська робота. Вінниця: Донецький національний університет імені Василя Стуса. 2024. 62 с. URL: <https://jqmth.donnu.edu.ua/article/view/15211/15119>
3. Остапець О., Парасій-Вергуненко А. Вплив ризику кіберзлочинності на діяльність технологічних підприємств. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія», серія «Економіка»*. 2024. № 32 (60). URL: <https://journals.oa.edu.ua/Economy/article/download/4000/3647> DOI: 10.25264/2311-5149-2024-32(60)-37-46
4. Рожко В. Г. Загрози інформаційній безпеці банку та засоби їх протидії. Дипломна робота. Київ: Державний університет телекомунікацій, 2021. 84 с. URL: <https://duikt.edu.ua/repozitorii/.pdf>

Marchyshyn N.

*PhD in Economics, Senior Lecturer at the Department of International
Tourism and Hospitality Business
Western Ukrainian National University (Ukraine)*

INFORMATION SUPPORT OF MANAGERIAL DECISIONS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION: BEHAVIORAL ASPECTS OF TRANSPARENCY AND RISK MANAGEMENT

In the contemporary digital economy, information has acquired the status of a strategic resource, determining enterprise competitiveness, business model resilience, and trust among market participants. The digitalization of management, accounting,

and reporting processes transforms not only technical instruments of data processing but also the psychological mechanisms of perception, evaluation, and utilization.

Managerial decisions increasingly rely on analytical platforms, artificial intelligence algorithms, cloud technologies, and integrated information systems. Despite automation, the human factor remains decisive – behavioral aspects shape how information is interpreted, the degree of trust in it, and the extent to which managerial judgments are justified.

The growing role of information as the foundation for managerial decision-making is accompanied by challenges such as information asymmetry, data overload, cognitive biases and risks related to digital transparency. Effective management requires technical literacy and behavioral sensitivity – understanding psychological factors influencing risk assessment, trust in data sources and motivations for disclosure or withholding information.

Studies by Hudz [1], Phillips-Wren [2] and others indicate that even in highly technological environments, human decision-making is not fully rational. Judgments are based on simplified mental models, emotional reactions, and prior experience. In management, this implies that data may be interpreted subjectively, and system transparency does not automatically ensure objectivity.

Transparency encompasses not only technical data openness but also the ability of users to perceive and cognitively process informational signals. Behavioral economics suggests that information overload may reduce trust, induce anxiety, and lead to conservative decisions. Conversely, limited but well-structured information enhances perception and decision quality.

The phenomenon of information apperception should also be considered: managers interpret data through their experience, values, and professional predispositions. Therefore, digital management systems should not only ensure technical transparency but also adapt the presentation of information to users' cognitive characteristics—through visualization, narratives, and interpretative cues.

In the digital economy, risk is not only financial but also informational. Modern risk management includes not only quantitative assessment methods but also behavioral mechanisms: trust in predictive models, risk propensity, loss aversion, and responses to uncertainty [3].

Effective risk management requires balancing transparency and controllability of information flows [4]. Excessive openness may create reputational or cybersecurity threats, whereas information deficits may induce doubts and distort decisions. Therefore, contemporary management systems should cultivate an adaptive information environment integrating technological tools (Big Data, AI analytics, blockchain) with behavioral models of decision-making. Developing a behavioral management culture is essential—awareness of cognitive biases, critical analysis of information, and recognition of emotionally-driven risks. Such a culture is fostered through education, digital literacy, and ethical standards of transparency.

Conclusions.

- In the digital economy, information is a critical asset, and its quality, transparency, and psychological interpretation determine the success of managerial decisions.

- Behavioral aspects of information management require consideration of cognitive biases, apperception, trust levels, and users' emotional responses.
- Transparency should be balanced with information security and adapted to users' cognitive characteristics.
- Risk management in digital environments combines analytical methods with behavioral analysis to provide a comprehensive assessment of uncertainty.
- A promising direction is the development of integrated information-behavioral systems capable not only of generating data but also of supporting conscious and informed interpretation by users.

Information, as a behavioral category, integrates data and the context of its perception. Digital tools accelerate decision-making, while system effectiveness is assessed by user trust, cognitive load, and the ability to mitigate distortions.

References:

1. Hudz M. Behavioral Economics in Wartime: The Impact of Emotions on Citizens' Economic Decisions. *Economy and Society*. 2023. Vol. 50 P. 1-8. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-27>
2. Phillips-Wren G., Adya M. Decision making under stress: the role of information overload, time pressure, complexity, and uncertainty. *Journal of Decision Systems*. 2020. Vol. 29 (sup1). P. 213–225. DOI: <https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1768680>
3. Habbal A., Ali Khalif M., Ali Abuzaraida M. Artificial Intelligence Trust, risk and security management (AI trism): Frameworks, applications, challenges and future research directions. *Expert Systems with Applications*. 2024. Vol. 240. P. 122442. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.122442>
4. Jaber T. A., Shah S. M. Enterprise risk management literature: emerging themes and future directions. *Journal of Accounting & Organizational Change*. 2024. Vol. 20 (1). P. 84–111. DOI: <https://doi.org/10.1108/JAOC-07-2022-0106>

Костянтин Олексієвець

Західноукраїнський національний університет (Україна)

Науковий керівник:

д.е.н., проф. Дзюблюк О.В.

Західноукраїнський національний університет (Україна)

РОЛЬ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ У ПІДТРИМАННІ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Екологічні виклики (зміна клімату, забруднення, втрата біорізноманіття) стають глобальними ризиками для економіки та фінансової стабільності країни. Перехід економіки України до функціонування на засадах сталого розвитку потребує зміни ставлення до природних ресурсів, зниження матеріаломісткості виробництва та подолання його технологічної застарілості, що може бути

реалізовано шляхом підвищення ефективності процесу розподілу бюджетних коштів, зростання інвестиційної привабливості регіонів та формування адекватних сучасним умовам напрямів державного регулювання екологічно сталого розвитку. При цьому цифровізація змінює підходи до фінансування, моніторингу та управління екологічними ініціативами, а фінансова стійкість залежить від здатності держави інтегрувати екологічні ризики у розробку відповідної стратегії розвитку. Тому необхідно проаналізувати роль фінансового забезпечення екологічної політики у підтримці фінансової стійкості, а також розглянути вплив цифровізації на ефективність екологічних фінансових механізмів.

За даними Міждержавної групи експертів зі зміни клімату (IPCC), глобальні економічні втрати від екологічних катастроф до 2050 року можуть сягнути 10–20% світового ВВП, якщо не вжити заходів. В Україні екологічні проблеми (забруднення повітря, деградація ґрунтів, водний дефіцит) щорічно коштують економіці близько 6-8% ВВП (за оцінками Світового банку). Тому механізми фінансового сприяння охороні довкілля набувають першочергового значення у системі природокористування та сталого розвитку. Серед таких механізмів важливим є встановлення плати за природний ресурс. Так, впровадження плати за забруднення атмосфери приводить до істотного зменшення природоохоронних витрат, оскільки підприємства з низькою вартістю ліквідації забруднень прагнуть до максимального їх скорочення, а за високої вартості природоохоронних заходів забруднення хоч і надходять у природне середовище, та високі штрафи за це дозволяють державним органам концентрувати значні ресурси для природоохоронних цілей. Широко застосовується також система податків і штрафних санкцій. Зарубіжний досвід передбачає встановлення податку окремо за промислове і комунально-побутове використання компонентів біосфери. Система оподаткування всіх забруднювальних виробництв прийнята в країнах ЄС, де витрати на очисні споруди іноді становлять 50 % виробничих витрат.

При цьому цифровізація змінює підходи до фінансування заходів екологічної політики. Якщо зараз основними джерелами фінансування екологічної політики є державні бюджети (екологічні податки, субсидії, гранти), приватні інвестиції (зелене фінансування, ESG-інвестиції, облігації стійкості), а також міжнародні фонди та програми (ЄС, Світовий банк, Глобальний екологічний фонд), то з появою цифрових технологій ці підходи можуть суттєво змінитися. Йдеться, зокрема, про такі напрями, як: блокчейн, що забезпечує прозорість транзакцій, відстеження вуглецевого сліду; платформи «Climate Ledger» (ЄС), на основі яких функціонує пілотний проєкт в Україні – «ЕкоЧейн»; технології Big Data & AI, що забезпечують аналіз екологічних ризиків і оптимізацію витрат; система «EcoMonitor» для моніторингу викидів промислових підприємств; засоби фінтеху щодо краудфандингу та створення мобільних платформ для еко-проєктів.

Важливу роль у фінансовому забезпеченні екологічної політики відіграє також політика надання певних пільг та економічної допомоги підприємствам, які здійснюють боротьбу з забрудненням. Набуває розвитку ринковий механізм

природоохоронної діяльності, який передбачає застосування екологічних субсидій, позик, податків, зборів, штрафів, кредитів і квот, пов'язаних з викидами шкідливих речовин в атмосферу. Вони дають змогу розподіляти фінансові ресурси і акумулювати їх на державних рахунках або в спеціальних фондах. Важливим важелем стимулювання природоохоронної діяльності вважається також прискорена амортизація очисного обладнання.

Водночас потрібно враховувати і загрози фінансовій стійкості коли йдеться про реалізацію комплексу заходів щодо фінансування екологічної політики. Йдеться про фізичні ризики (стихійні лиха, втрата врожаїв) та перехідні ризики (регуляторні зміни, технологічні зрушення), а також вплив на банківський сектор, страхові компанії, інвестиційні портфелі. Тому необхідно проводити оцінку кліматичного ризику як науково обґрунтований процес, який складається з ідентифікації кліматичної безпеки, характеристики чинників, оцінки впливу й наслідків кліматичних загроз. Головне завдання оцінки кліматичних ризиків – це визначення можливих їх різновидів та ознак, а також наслідків для фінансової стабільності в країні. Тому пріоритетним залишається формування страхових фондів й інших джерел фінансування заходів стосовно попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій у регіонах. Це передбачає вдосконалення системи страхування й перестраховування техногенних і природних ризиків виникнення аварій, катастроф; упровадження механізмів і методів фінансового менеджменту у цій сфері.

Серед основних пріоритетів для фінансування мають бути такі заходи державної екологічної політики: підвищення опірності до пов'язаних із кліматом загроз і стихійних лих; забезпечення поступового переходу України до низьковуглецевого розвитку економіки; широке впровадження чистих технологій у приватному секторі; зниження вуглецевої ємності економіки; підвищення якості поглиначів і накопичувачів парникових газів, адаптація соціально-економічної системи держави до зміни клімату; зведення до мінімуму впливу на навколишнє середовище з погляду використання природних ресурсів та викидів парникових газів.

Потрібно розуміти, що фінансове забезпечення екологічної політики – це не витрати, а інвестиції у стійкий розвиток та мінімізацію ризиків, а цифровізація дозволяє оптимізувати витрати, підвищити прозорість та залучити додаткові ресурси. Україна має потенціал стати лідером у Східній Європі за умови впровадження світових практик та розвитку власних інновацій у цифровій сфері.

Таким чином, фінансове забезпечення екологічної політики є ключовим чинником підтримки фінансової стійкості в умовах глобальних викликів. Крім того, процеси цифровізації відкривають нові можливості для ефективного управління екологічними фінансами та мінімізації ризиків. При цьому Україна має значний потенціал для інтеграції світових практик та розвитку власних інноваційних рішень у даній сфері.

Список використаних джерел:

1. Гур'єв В. О. Цифрові технології як складова механізму антикризового управління розвитком регіонів. *Innovation and Sustainability*. 2024. №3. С. 151-160.
2. Калетнік Г. М., Лутковська С. М. Структура фінансування та моніторингу заходів забезпечення екологічної безпеки. *Агросвіт*. 2020. №9. С. 10-19.
3. Проць Н. В. Кліматична політика держави та фінансовий механізм її реалізації. *Кліматичні фінанси : монографія/М. І. Карлін та ін. Луцьк: Вежа-Друк, 2017. Розд. 3. С. 60-75.*

Петрушка О. В.

*к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Райчиба А.

*студентка групи ФФз- 21,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

СТІЙКІСТЬ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ У СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ І ТУРБУЛЕНТНИХ ЗМІН

Актуальність дослідження ролі місцевих бюджетів у соціально-економічному розвитку регіону зумовлена тим, що місцеві бюджети в сучасних умовах перетворюються на ключовий інструмент забезпечення стійкості регіонів та виконання державою її базових функцій у воєнний і післявоєнний період. Саме на рівні територіальних громад формується фінансова основа для реалізації програм соціального захисту, утримання освітньої та медичної інфраструктури, розвитку житлово-комунального господарства, локальних інвестиційних проєктів та відбудови зруйнованих об'єктів.

У 2020–2024 роках роль місцевих бюджетів істотно зросла через кілька взаємопов'язаних факторів. По-перше, реформа децентралізації та закріплення ПДФО за місцевими бюджетами (60% від надходжень на території громад) забезпечили їм стабільні джерела доходів, що дозволило планувати програми сталого розвитку навіть у кризових умовах. По-друге, пандемія COVID-19 та повномасштабна війна зумовили різку зміну пріоритетів фінансування: громади отримали додаткове навантаження з підтримки ВПО, відновлення критичної інфраструктури та забезпечення базових соціальних послуг [1]. По-третє, саме через місцеві бюджети держава реалізує систему міжбюджетних трансфертів, освітніх субвенцій, дотацій соціально-економічного розвитку території, що знижує соціальні диспропорції та сприяє згуртованості населення в умовах воєнних викликів.

Актуальність окресленої проблематики підсилюється й тим, що у 2024 році зміни механізму зарахування «військового» ПДФО та залежність від

міжбюджетних трансфертів засвідчили вразливість фінансової спроможності територіальних громад. Це піднімає питання пошуку нових підходів до диверсифікації доходів, удосконалення адміністрування місцевих податків та залучення додаткових фінансових ресурсів для відновлення економіки. З іншого боку, розвиток цифрових інструментів («Відкритий бюджет», «Прозорий бюджет») підвищує прозорість, підзвітність і залученість громадян у процес громадського контролю за використанням публічних коштів.

Аналітичний огляд складу і структури власних фінансових ресурсів територіальних громад дозволяє стверджувати про ключову роль ПДФО, незважаючи на численні зміни податкового законодавства в умовах пандемії 2019-2020 рр. та війни 2022-2025 рр. БКУ закріпив за загальним фондом бюджетів сільських, селищних і міських ТГ 60% ПДФО, що сплачується на відповідній території. Проте її застосування у 2024-му р. зазнало важливих коригувань через воєнні потреби.

Восени 2024 р. запроваджено тимчасову новацію: з 1 жовтня по 31 грудня «військовий» ПДФО перераховувався до спеціального фонду державного бюджету, а пропорції зарахування ПДФО між державним і місцевими бюджетами були змінені законом про Державний бюджет на 2024 р. (редакція від 18.09.2024) [2]. Це нововведення значно скоротило частку ПДФО у структурі доходів місцевих бюджетів наприкінці року, підвищивши залежність громад від інших податків і трансфертів. Аналітичні огляди децентралізації за січень–квітень 2024 р. фіксували падіння питомої ваги ПДФО в структурі податкових надходжень місцевих бюджетів до близько 54% (проти 67% у 2023 р.), зі зростанням ролі єдиного податку, податку на майно та акцизного податку [3]. Навіть за цих умов до загального фонду місцевих бюджетів у 2024 р. надійшло близько 451 млрд. грн. власних доходів (без трансфертів), що істотно перевищило показник 2023 р. Відтак, місцеві бюджети продемонстрували стійкість до шоків і розширення податкової бази в окремих секторах і регіонах країни.

У доходній базі місцевих бюджетів громад у 2024 р. були помітні кілька структурних сигналів. По-перше, зростання ролі єдиного податку та податку на майно у частини громад свідчить про адаптацію локального бізнес-середовища й посилення податкової спроможності там, де релоковані підприємства або логістика відновилися. По-друге, тимчасова зміна механізму зарахування «військового» ПДФО у IV кварталі 2024 р., хоч і була виправданою з точки зору потреб державного бюджету в умовах війни, загострила диференціацію громад за податковою спроможністю, на що часто звертали увагу у професійних коментарях та на експертних обговореннях науковці і практики. По-третє, в офіційних звітах МФУ за січень–квітень 2024 р. фіксувалася нерівномірність динаміки окремих джерел надходжень (адміністративні збори, місцеві податки), що вимагає від територіальних громад активнішого фінансового планування касових розривів і управління ліквідністю.

Видаткова частина місцевих бюджетів у 2020–2024 рр. трансформувалася в бік збереження мережі соціальних послуг і підтримки життєстійкості громад. Держава продовжила фінансувати через місцевий рівень ключові соціально

чутливі напрями, зокрема освіту. У 2024 р. сукупні витрати сектору освіти досягли близько 348,4 млрд. грн., із яких суттєву частку займає освітня субвенція на виплату заробітної плати педагогічним працівникам (понад 100 млрд. грн.) та інші трансферти, що розподілялися через місцеві бюджети [4].

Роль місцевих бюджетів у соціально-економічному розвитку регіонів підтверджено оцінкою ОЕСР, яка зафіксувала зростання ВВП України в 2024 р. на рівні 4% (за рахунок оборонних видатків, експорту продукції АПК та часткового відновлення металургійного комплексу), з прогнозом більш помірної динаміки росту ВВП у 2025 р., що свідчить про зростання попиту на місцеві публічні блага та інвестиції у відбудову регіонів у 2023-2024 рр. в умовах загальнодержавних обмежень фінансових ресурсів.

Воєнні виклики обумовили переформатування структури видатків місцевих бюджетів. У 2022-2023 рр. капітальні видатки місцевих бюджетів значно скоротилися, водночас у 2024 р. їх вдалося частково відновити завдяки поєднанню власних фінансових ресурсів громад, державних субвенцій та зовнішніх програм відбудови країни за рахунок міжнародних донорських коштів. Водночас, посилюється роль інфраструктурного фінансування субнаціонального рівня як глобального тренду, відзначеного ОЕСР. «Навіть за умов сучасних викликів та шокового стану публічних фінансів субнаціональні уряди зберігають значну частку інвестицій у публічну інфраструктуру, а отже, спроможні бути провідниками відбудови економіки та «зеленої» трансформації на місцевому рівні» [5].

Урядові рішення 2024 року з енергетичної трансформації (цільові плани з відновлюваної енергетики до 2030 року) створюють для регіонів вікно можливостей від підготовки майданчиків і МСП-ланцюжків до розвитку мереж і теплопостачання, що напряду впливає на обсяг фінансових ресурсів місцевих бюджетів через інвестиції, ПДФО, місцеві податки та збори. По-перше, місцеві бюджети забезпечують сталість фінансування базових послуг та соціальної інфраструктури, знижуючи трансакційні витрати для домогосподарств і бізнесу в умовах невизначеності. Дані порталу «Відкритий бюджет» і системи «Прозорий бюджет» дозволяють громадянам і інвесторам відслідковувати касове виконання та пріоритети видатків місцевих бюджетів, що підвищує підзвітність і зменшує ризики корупції на місцевому рівні. По-друге, через механізм міжбюджетних трансфертів держава підтримує мінімальні стандарти соціальних послуг у менш спроможних регіонах, що є передумовою соціальної згуртованості й мобілізаційної стійкості. По-третє, гнучке управління фінансовими ресурсами територій і нарощення місцевих податків та зборів у громадах з активним розвитком МСП (малого і середнього підприємництва) стимулює ділову активність й зайнятість, що повертає фінансові ресурси у регіональну економіку через мультиплікативні канали (зайнятість та заробітну плату, споживання, місцеві податки і збори). Аналітичні дані ДПСУ за I квартал 2025 р. підтверджують збереження позитивної динаміки надходжень до місцевих бюджетів порівняно з відповідним періодом 2024 р., що опосередковано віддзеркалює ефект відновлення економічної спроможності нашої країни.

Сьогодні, місцевий рівень став ареною для нової координації донорських і державних коштів, що передбачає виплати з державного бюджету за трансфертами, програми субвенцій соціально-економічного розвитку регіонів, а також прямі гранти / кредити в межах рамок на 2024–2027 роки (Ukraine Facility ЄС) проходять у тісній взаємодії з органами місцевого самоврядування, посилюючи спроможність регіонів до проєктного управління. Це зміцнює інституційний потенціал громад і створює ефект навчання від бюджетування програм до моніторингу результатів.

Таким чином, у 2020–2024 рр. місцеві бюджети довели, що залишаються ключовим інструментом регіонального розвитку в Україні. Вони забезпечують безперервність соціальних послуг і локальних інвестицій, знижують асиметрію шоків між регіонами через механізми вирівнювання та є каналом реалізації загальнонаціональних реформ і реалізації програм у таких сферах як: освіта, енергетика, інфраструктурна відбудова тощо. Водночас, вітчизняний досвід 2024 р. демонструє вразливість доходної бази місцевих бюджетів до нормативних змін з ПДФО та важливість диверсифікації власних джерел надходжень.

Список використаних джерел:

1. Коваль С. Л., Сидор І. П. Роль місцевих бюджетів у забезпеченні соціально-економічного розвитку територіальної громади в умовах війни та у повоєнний період. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 6. С. 96-102. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/49976/1/%d0%a1pdf>
2. Про Державний бюджет України на 2024 р. Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/3460-20?utm_source=chatgpt.com#Text
3. Аналіз місцевих бюджетів за січень-квітень 2024 року. URL: https://decentralization.ua/news/18256?utm_source=chatgpt.com
4. Аналіз виконання місцевих бюджетів за 2024 р. URL: https://decentralization.ua/news/19387?utm_source=chatgpt.com
5. Subnational Governments Structure and Finance. 2024 edition. OECD. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-issues/subnational-finance-and-investment/subnational-governments-infrastructure-finance-2024.pdf?utm_source=chatgpt.com

Підгурський Михайло
Студент групи ФМПС-21
Західноукраїнський національний університет (Україна)

Науковий керівник:
Булавинець В. М.
к. е. н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С.І.Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)

АГРАРНИЙ СЕКТОР УКРАЇНИ: ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ – ПРОЗОРІСТЬ, ІННОВАЦІЇ, РИЗИКИ

Аграрний сектор України є одним із найважливіших стратегічних напрямів національної економіки, особливо в умовах війни, глобальних викликів і кліматичних змін. Він забезпечує продовольчу безпеку, валютні надходження, зайнятість у сільській місцевості та стабільність внутрішнього ринку. Проте сьогодні аграрна галузь стикається з серйозними викликами, які вимагають переосмислення підходів до фінансової стійкості, управління ризиками та впровадження цифрових інновацій. Сучасна ситуація характеризується значними втратами виробничих потужностей у регіонах, що постраждали від бойових дій, порушенням логістичних ланцюгів, нестачею обігових коштів і обмеженим доступом до фінансування. Частина аграрних підприємств змушена працювати в умовах високої невизначеності, що ускладнює планування та інвестиційну діяльність. Водночас держава запровадила низку цифрових інструментів – Єдиний реєстр аграрних суб'єктів, платформи відкритих даних, електронні закупівлі через ProZorro, які покликані забезпечити прозорість і контроль за розподілом ресурсів. Однак вони не завжди використовуються аграріями в повній мірі, особливо це стосується малих фермерських господарств.

Актуальність теми фінансової стійкості аграрного сектору зумовлена необхідністю адаптації до нових реалій. У цифрову епоху фінансова стійкість означає не лише здатність зберігати платоспроможність, а й вміння інтегрувати цифрові рішення для управління ризиками, залучення інвестицій, забезпечення прозорості та ефективності. Високі ризики – воєнні, економічні, кліматичні – вимагають нових підходів до фінансового планування, страхування, кредитування та моніторингу. Серед основних викликів варто виокремити низький рівень цифрової грамотності серед фермерів, відсутність єдиної платформи для агрофінансування, слабкий захист даних, нестабільність законодавства та обмежений доступ до сучасних страхових продуктів. Малі виробники часто не мають технічних можливостей для впровадження інновацій, що створює цифрову нерівність і знижує їхню конкурентоспроможність. Крім того, кліматичні ризики (посухи, паводки, несприятливі погодні умови) не покриваються традиційними страховими механізмами, що ставить під загрозу фінансову стабільність аграріїв. Вирішення цих проблем потребує комплексного підходу. Насамперед необхідно створити національну цифрову платформу для агрофінансування, яка об'єднає банки, страхові компанії, державні реєстри та аналітичні сервіси. Така платформа має забезпечити прозорий доступ до

кредитів, грантів, страхування та державної підтримки. Важливо також запровадити програми цифрової освіти для фермерів, особливо в громадах, де рівень доступу до технологій є обмеженим. Розвиток аграрних кластерів і кооперативів із цифровими сервісами дозволить об'єднати ресурси, знизити витрати та підвищити фінансову стійкість малих виробників. Окрему увагу слід приділити впровадженню інноваційних фінансових інструментів – погодних деривативів, індексного страхування, супутникового моніторингу. Ці рішення дозволять агровиробникам захистити свої доходи від несприятливих погодних умов, забезпечити стабільність фінансових потоків та зменшити залежність від стихійних факторів.

Держава має підтримувати впровадження блокчейну, смарт-контрактів, електронної звітності, а також стимулювати участь аграріїв у цифрових програмах через гранти, пільгові кредити та навчальні курси. Бізнесу варто інвестувати в цифрові рішення, навчати персонал, впроваджувати прозорі фінансові моделі, створювати партнерства з FinTech-компаніями, використовувати блокчейн для контрактів і логістики, а також впроваджувати інноваційні моделі агрострахування та ризик-менеджменту. Активна участь бізнесу у формуванні цифрової культури, підтримка малих виробників через консалтинг і спільні проєкти сприятиме загальному зміцненню галузі. Громадянам, особливо тим, хто працює в аграрному секторі, необхідно підвищувати цифрову грамотність. Це включає базові навички роботи з електронними платформами, розуміння фінансових інструментів, здатність аналізувати відкриті дані та користуватися сервісами електронного урядування. Участь у цифрових кооперативах, які об'єднують ресурси, знижують витрати та підвищують фінансову стійкість, має стати доступною та поширеною практикою. Громадські організації можуть відігравати роль посередників у навчанні, консультуванні та захисті інтересів аграріїв у цифровому середовищі.

Отже, фінансова стійкість аграрного сектору України в цифрову епоху є критично важливою для економічної стабільності та продовольчої безпеки країни. Сучасні виклики (війна, кліматичні ризики, нестача фінансування) вимагають нових підходів до управління, прозорості та впровадження інновацій. Цифрові рішення, підтримка держави, участь бізнесу та підвищення цифрової грамотності громадян – це ключові чинники, що здатні забезпечити адаптивність, ефективність і розвиток аграрної галузі. Синергія цих зусиль дозволить сформувати стійку, прозору та конкурентоспроможну аграрну екосистему.

Список використаних джерел:

1. Стратегія цифрової трансформації аграрного сектору України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1163-2024-%D1%80>
2. Digital agriculture transformation and digital innovation URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/146f43d1-7db5-4728-929c-e603d5533c45/content>

Piniarz.B.H

PhD student West Ukrainian National University (Ukraine)

Scientific Advisor:

Lobodina Z. M.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor at the Department of

Finance named after S. I. Yuriy

West Ukrainian National University (Ukraine)

THE IMPACT OF ELECTRONIC SERVICES ON THE ADMINISTRATION OF LOCAL TAXES AND FEES

Local taxes and fees are one of the sources for financing the powers of local self-government bodies (LGSBs). The effectiveness of their fiscal function directly depends on a transparent system for the administration and accounting of these budget revenues. Although Ukraine is undergoing an active digital transformation process, its implementation in the complex sphere of local taxation faces significant difficulties. Currently, the country has formed a hybrid model that combines centralized state platforms and innovative solutions from individual communities. The effectiveness of such a model and its real impact on administration remain insufficiently researched, which underscores the relevance of this analysis.

The key complexity for the digital optimization of local community financial processes stems from the principles of budget decentralization, which are regulated by the legislation of Ukraine. The Tax Code of Ukraine (TCU) defines an exhaustive list of local payments (property tax, single tax, tourist tax, parking fee), but at the same time grants LGSBs broad powers to set their rates and exemptions, particularly for real estate tax and land payments [1].

The state's course towards strengthening digitalization also requires the application of digital technologies in the administration of local taxes. They provide new opportunities for simplification and implementation of electronic document management, which helps reduce corruption risks. At the same time, the complex impact of such hybrid digital systems remains insufficiently studied, which determines the relevance of this research. There is an urgent need to systematically analyze how electronic services specifically affect the key aspects of LGSB activities.

A key feature of decentralization is the delegation of real powers to LGSBs, within the framework of the Tax Code, to establish rates and exemptions for local taxes and fees. This mechanism is one of the main instruments of fiscal autonomy for communities. The revenues received from these payments remain in local budgets and are directed towards improving the livelihoods of the population in the respective territorial communities. "If we look at the Ministry of Finance figures for the first half of 2025, we understand that a large amount of local budget funds consists of the single tax (UAH 38.0 billion), personal income tax (UAH 138.0 billion), land payments (UAH 21.1 billion), excise tax (UAH 16.4 billion). Real estate tax brought in UAH 5.6 billion." This gives us a clear understanding that the transparent and effective administration and distribution of these resources are one of the main tasks of local

communities.[2]. However, a significant complication for the implementation of unified e-services is the considerable variability of rates and reporting periods set at the local level. This differentiation creates a fundamental challenge for national platforms, particularly for the "Electronic Cabinet." The system must provide not only a transactional function but also the correct automated calculation of tax liabilities for taxpayers who own taxable objects in multiple communities with different rates. This requires high accuracy and uninterrupted operation, as any failures lead to administrative errors and, consequently, to a decrease in taxpayer .

"It should be noted that the current architecture of tax e-solutions is heterogeneous. It primarily includes the key national tool – the 'Electronic Cabinet.' This free platform, administered by the State Tax Service (STS), provides universal functionality covering reporting, monitoring of payment statuses, online payment capabilities, and official communication. In parallel, the mobile application 'My Tax' operates [3]. At the same time, individual municipalities (e.g., Ivano-Frankivsk or Velyki Hayi communities) are implementing their own local solutions, such as 'Local Tax Portals' or chatbots. As a rule, they have a narrower and more specialized functionality focused on the quick verification and payment of debts using modern payment methods.

A key advantage of such systems is the drastic reduction in transactional costs for taxpayers, as the need for physical visits to tax authorities disappears. The 24/7 interaction capability significantly simplifies administration procedures. "To receive electronic services, taxpayers most often use the information resource 'Electronic Cabinet' – 81.3%, 8.3% use the STS web portal, and 2.1% use chatbots.

For 75.6% of respondents, the need for electronic services increased during the period of martial law. Overall, the willingness to contact STS bodies if needed and the assessment of the STS's work as a whole are quite high. Taxpayers rate their willingness to contact at 5.29 out of 6 points. The overall assessment of the STS bodies as a whole is 5.23 out of 6 points"[4]. Thus, we see that the need for the development of such digital services is increasing. This confirms a key aspect: taxpayers not only demonstrate readiness but have already actively adapted to digital interaction channels. The second important factor is the anti-corruption effect. Minimizing direct "taxpayer-officer" contact eliminates the prerequisites for petty corruption, while the automation of calculations and integration with state registries neutralize the space for subjective decisions.

At the same time, the growth of objective indicators of operational efficiency does not lead to a proportional increase in institutional trust. The likely reason is that e-services have successfully automated routine operations, but corruption risks remain in areas where direct interaction with officials persists. This suggests that only comprehensive institutional reform combined with digitalization can ensure a systemic anti-corruption effect.

Thus, electronic services have allowed for significant progress in operational efficiency and the transparency of individual processes, eliminating opportunities for low-level corruption. However, they are not a panacea. Problems of slow and uneven implementation of digital services in all territorial communities remain relevant, as do the conditions for systemic corruption schemes.

Technologies act as a catalyst for change, requiring further scaling and improvement. Further development requires a coherent state strategy that includes the implementation of relevant international experience for the comprehensive improvement of state institutions, which is crucial for both state authorities and local self-government.

References:

1. Tax Code of Ukraine: Law of Ukraine No. 2755-VI of 02.12.2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

2. Ministry of Finance of Ukraine. Minfin: za I pivrichchia 2025 r. do zahalnoho fondu mistsevykh biudzhativ nadiishlo 245,9 mlrd hrn (+37,2 mlrd hrn do I pivrichchia 2024 r.) [Ministry of Finance: in the first half of 2025, the general fund of local budgets received UAH 245.9 billion (+UAH 37.2 billion compared to the first half of 2024)]. [52] URL: https://mof.gov.ua/uk/news/minfin_za_i_pivrichchia_2025_r_do_zagalnogo_fondu_mistsevykh_biudzhativ_nadiishlo_2459_mlrd_grn_372_mlrd_grn_do_i_pivrichchia_2024_r-5232

3. Pro zatverdzhennia Poriadku funktsionuvannia Elektronnoho kabinetu [On the Approval of the Procedure for the Functioning of the Electronic Cabinet]: Order of the Ministry of Finance of Ukraine No. 637 of 14.07.2017 (as amended by the Order of the Ministry of Finance of Ukraine No. 159 of 18.03.2021). [54] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0930-17> (accessed: 01.11.2025).

4. Rezultaty shchorichnoho doslidzhennia z otsinky zadovolenosti biznesu rivnem obsluhovuvannia podatkovymy orhanamy – 2024 [Results of the annual survey on business satisfaction with the level of service by tax authorities – 2024]. State Tax Service of Ukraine. URL: <https://tax.gov.ua/pro-sts-ukraini/struktura/aparat/departament-podatkovih-servisiv/povidomlennya/856982.html>

*Радчук Ю.,
студент ОС «магістр»
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Науковий керівник:
Іванова А. М.,
к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД: ВИКЛИКИ ФІСКАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Післявоєнне відновлення держави – це не лише відбудова зруйнованої інфраструктури, а й комплексна реконструкція економічної системи, у тому числі фінансової архітектури. Саме фінансова політика в цей період стає

ключовим інструментом забезпечення макроекономічної стабільності, стимулювання економічної активності та підтримки суспільної довіри. Проте в умовах зростаючих потреб, обмежених ресурсів та посилених ризиків традиційні механізми фіскального регулювання часто виявляються недостатніми.

Сучасна світова практика демонструє, що цифровізація фінансових процесів стає важливим компонентом післявоєнного відновлення. Вона забезпечує прозорість, підзвітність, ефективність та гнучкість управління державними фінансами. Це особливо важливо для України, яка після повномасштабної війни з російською федерацією стикається з безпрецедентними викликами у сфері публічних фінансів та одночасно має потужний цифровий потенціал.

Після завершення воєнних дій фінансова система країни перебуватиме у стані багатовимірнього стресу. Йдеться не лише про дефіцит ресурсів, а й про структурні виклики, які потребують комплексного підходу (рис. 1).

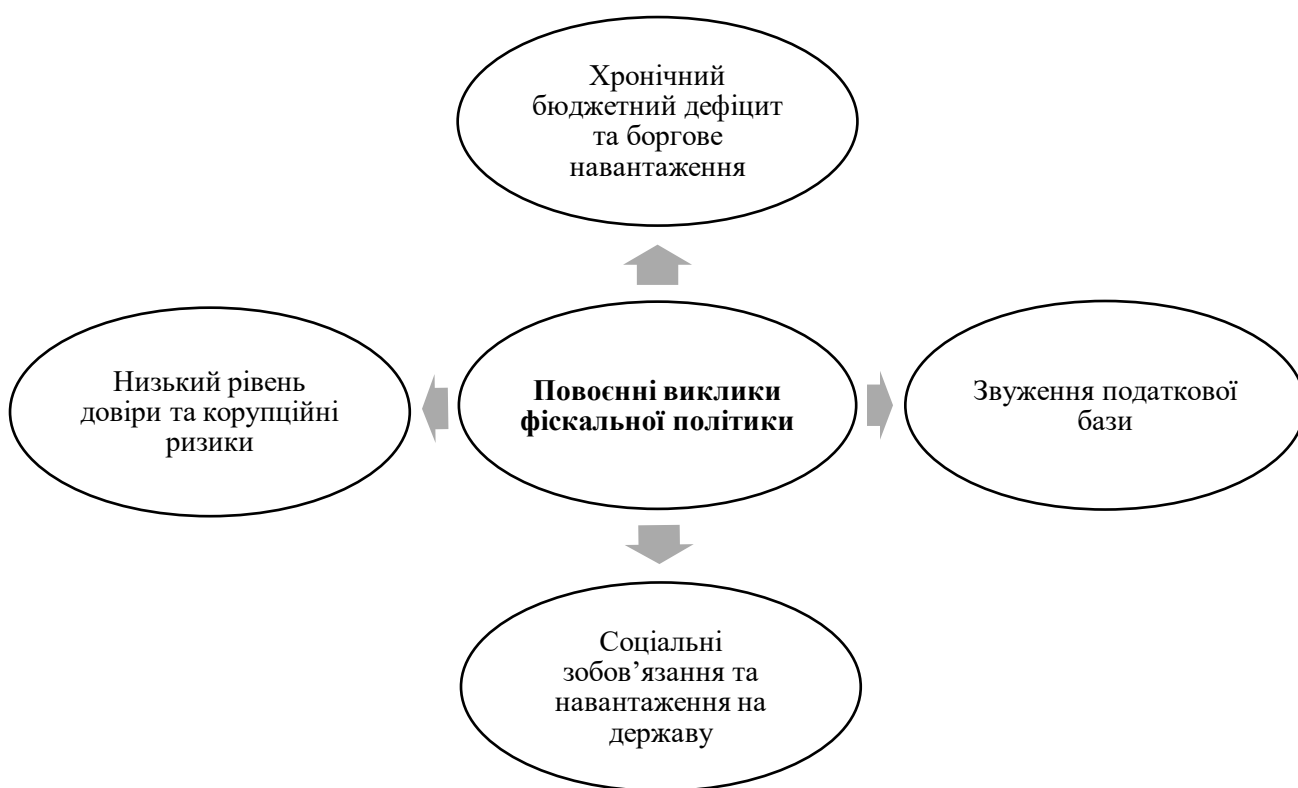


Рис. 1. Структурні виклики фіскальної політики в повоєнний період

Примітка: складено автором за даними [1]

Першим і найбільш очевидним викликом післявоєнного періоду є хронічний дефіцит державного бюджету та зростання боргового навантаження. Потреби у фінансуванні оборони, відновлення зруйнованої інфраструктури, соціальних програм і стимулювання економічного зростання значно перевищують можливості держави. Якщо вчасно не впровадити інструменти контролю, це може призвести до розбалансування бюджетної системи, зростання інфляції та боргової кризи. Історичний досвід післявоєнної Німеччини демонструє, що подолання таких викликів можливе завдяки поєднанню

структурних фіскальних реформ і зовнішньої підтримки. Саме так було реалізовано план Маршалла, який забезпечив фінансову стабілізацію та став основою економічного зростання.

Другим ключовим викликом є звуження податкової бази. Руйнування підприємств, скорочення виробництва, міграція працездатного населення та розширення тіньового сектору призводять до суттєвого скорочення доходів бюджету. За таких умов традиційна податкова система часто виявляється неефективною, а отже потребує глибокої модернізації. Реформа податкового адміністрування повинна не лише забезпечувати фіскальні надходження, а й стимулювати розвиток малого та середнього бізнесу, спрощуючи доступ до ринку. Досвід Хорватії після війни 1990-х років підтверджує ефективність такої моделі: спрощення процедур оподаткування та зменшення адміністративного навантаження дозволили активізувати підприємницьку діяльність, збільшити податкові надходження та стабілізувати економіку.

Поряд із фіскальними викликами економічного характеру постають питання соціальної політики. Після війни держава має виконати значні соціальні зобов'язання: забезпечити реінтеграцію ветеранів, надати допомогу внутрішньо переміщеним особам, відновити житло, розбудувати медичну та освітню інфраструктуру. Такі витрати є стратегічно важливими для суспільної стабільності, але водночас становлять серйозний тягар для бюджету. Без адресності та чіткого контролю вони можуть поглибити дефіцит і знизити ефективність фінансової політики. Приклад Боснії та Герцеговини демонструє, що надмірна частка соціальних витрат у бюджеті без структурних реформ здатна стримувати економічне зростання впродовж багатьох років.

Четвертим суттєвим викликом є низький рівень суспільної довіри та високі корупційні ризики. У період після війни процес відбудови часто супроводжується неефективним використанням ресурсів, що знижує готовність міжнародних партнерів надавати фінансову підтримку. У таких умовах прозорість бюджетних процесів та публічний контроль за витрачанням коштів стають не другорядним, а стратегічним чинником відновлення. Рівень довіри визначає як внутрішню готовність суспільства брати участь у фінансуванні відбудови, так і обсяг зовнішньої допомоги.

Саме цифровізація здатна забезпечити якісно новий рівень управління публічними фінансами та стати відповіддю на комплекс післявоєнних викликів. Впровадження електронних бюджетних платформ і систем відкритих фінансів дозволяє контролювати витрати у режимі реального часу, мінімізувати корупційні ризики та підвищити ефективність розподілу ресурсів. Приклад Естонії є показовим: завдяки цифровим інструментам країна забезпечила повну прозорість бюджетних процесів, що посилює її економічну стійкість. Автоматизація податкового адміністрування на основі великих масивів даних, алгоритмів штучного інтелекту та електронних сервісів підвищує рівень податкових надходжень і знижує тіньову економіку. Литва, впровадивши систему e-Tax, змогла зменшити тіньовий сектор більш ніж на 10 % протягом кількох років, що стало важливим елементом фінансової стабілізації.

Крім прозорості та адміністрування, цифрові технології відкривають можливості для внутрішньої мобілізації ресурсів. Електронні фінансові інструменти, зокрема цифрові облігації, дають змогу залучати інвестиції населення та бізнесу на вигідних умовах. Україна вже використовує цей механізм через застосунок «Дія», що дозволяє громадянам напяму інвестувати у відновлення країни. Подібний досвід був у Великій Британії після Другої світової війни, коли військові позики стали важливим джерелом фінансування бюджету. Ще одним важливим аспектом цифровізації є застосування інструментів прогнозування та управління ризиками. Такі системи дозволяють аналізувати макроекономічну ситуацію, моделювати сценарії розвитку та своєчасно ухвалювати ефективні фіскальні рішення. Польща після фінансової кризи 2008 року впровадила інтегровану систему управління державними фінансами, яка посилила здатність країни реагувати на зовнішні шоки.

Міжнародний досвід підтверджує, що ефективне відновлення найчастіше відбувається там, де поєднано фіскальну політику та цифровізацію. Німеччина забезпечила макроекономічну стабільність завдяки фінансовій дисципліні й міжнародній підтримці. Хорватія стабілізувала податкову систему через реформи, орієнтовані на бізнес. Естонія довела ефективність цифрової трансформації управління бюджетом. Литва та Польща продемонстрували, що цифровізація адміністрування допомагає зменшити тіньовий сектор та зміцнити бюджетну дисципліну. Ці приклади є практичним орієнтиром для України, яка вже має певний цифровий фундамент для подальших змін. Зокрема, такий цифровий продукт, як застосунок «Дія» дозволяє не лише спрощувати адміністративні процедури, а й залучати внутрішні ресурси, а відкриті бюджетні портали забезпечують прозорість та публічний контроль. Система ProZorro стала ефективним механізмом боротьби з корупцією у сфері закупівель [2]. Розвиток цих інструментів у комплексі з модернізацією податкової системи та чіткою фіскальною стратегією може забезпечити фінансову стійкість та довіру міжнародних партнерів.

Отже, фінансова стійкість у післявоєнний період формується на основі здатності держави ефективно відповідати на бюджетні, податкові, соціальні та управлінські виклики. Цифровізація в цьому процесі не є допоміжною складовою, а виступає системоутворюючим елементом фіскальної політики нового покоління. Вона забезпечує прозорість бюджетних процесів, знижує корупційні ризики, підвищує ефективність оподаткування, відкриває додаткові джерела фінансування та сприяє посиленню макрофінансової стабільності. Україна має реальний шанс не просто відновити економіку, а створити сучасну фінансову систему, здатну забезпечити стабільний розвиток і конкурентоспроможність у глобальному середовищі. Саме поєднання ефективної фіскальної політики та цифрових інновацій може стати міцним фундаментом післявоєнного економічного відродження.

Список використаних джерел:

1. Іванова А. М. Ефективність фіскальної політики в Україні в умовах невизначеності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. № 9. С. 95–103. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.9.95>
2. Міністерство цифрової трансформації України (офіційний сайт). URL: <https://thedigital.gov.ua>

Русін В. М.

*к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
директор навчально-наукового інституту публічного управління
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Приймак М. А.

*здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (гр. ф-41)
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ КАЗНАЧЕЙСЬКОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАПРЯМИ ОПТИМІЗАЦІЇ

Організаційна структура Державної казначейської служби України є фундаментальним інструментом забезпечення ефективного функціонування системи публічних фінансів. Вона визначає розподіл функцій і повноважень між різними ланками системи, забезпечує узгоджену взаємодію між підрозділами та формує рівень централізації або децентралізації діяльності. В сучасних умовах адміністративно-територіальної реформи, викликів пов'язаних із воєнним станом у країні, трансформації системи місцевого самоврядування, питання вдосконалення організаційної структури ДКСУ стає особливо актуальним.

У рамках реформи місцевого самоврядування в Україні значно змінилася роль районного рівня влади. У 2020 році замість колишніх 490 районів було сформовано 136 укрупнених районів, а всі об'єднані територіальні громади (на сьогодні – 1470 територіальних громад) отримали прямі бюджетні відносини з державою [1]. Таким чином, районні бюджети та райдержадміністрації фактично втратили більшість фінансових функцій. З огляду на нові повноваження та фінансову автономію громад, роль районного рівня як проміжного ланцюга контролю й розпорядження значно обмежена. Відповідно і змінилась кількість розпорядників та одержувачів бюджетних коштів, що обслуговуються в органах Державної казначейської служби України та відповідно специфіка їх обслуговування.

Станом на 1 січня 2025 року, організаційна структура органів ДКСУ включала апарат Казначейства та 654 територіальні органи: головні управління Казначейства в Автономній Республіці Крим, областях, м. Києві та м. Севастополі – 27, управління (відділення) Казначейства у районах, районах у містах, містах обласного, республіканського значення – 627. Однак через тимчасову окупацію частини Донецької, Запорізької, Луганської, Херсонської

областей та Криму 63 територіальні органи не функціонують. З 591 територіального органу Казначейства, що функціонували на 1 січня 2025 року, 58 територіальних органів Казначейства з 2022 року знаходяться на тимчасово окупованих територіях. Посадові особи 29 територіальних органів Казначейства були переміщено до інших підрозділів, розташованих на підконтрольній території України із можливістю дистанційно обслуговувати своїх клієнтів. Це дозволило зберегти кадровий потенціал та безперервність виконання функцій служби. Таким чином, наведені дані відображають втрату частини мережі через зовнішні фактори, а також показують наявність потенціалу для оптимізації та консолідації ресурсів [3, с. 5]. Проте актуальною залишається проблема невідповідності територіальної структури органів ДУСУ новому адміністративно-територіальному устрою держави після реформи децентралізації.

Кабінет Міністрів ухвалив низку рішень із метою перегляду мережі територіальних органів Казначейської служби. Зокрема, Постановою КМУ від 23 листопада 2020 р. №1147 «Деякі питання функціонування територіальних органів Державної казначейської служби» передбачено реорганізацію територіальних органів Державної казначейської служби шляхом приєднання до окремих територіальних органів Державної казначейської служби [4]. У постанові також зазначено, що Державна казначейська служба повинна забезпечити вжиття усіх необхідних заходів із реалізації реорганізації, що фактично визначило державний курс на оптимізацію територіальної структури служби. Однак, станом на сьогодні організаційна структура органів ДКСУ залишається не реформованою.

Надмірна кількість районних підрозділів Державної казначейської служби України призводить до дублювання адміністративних функцій, що створює зайві витрати на утримання приміщень, оплату персоналу та інфраструктуру. На практиці мають місце випадки, коли структурні підрозділи районного рівня органів ДКСУ обслуговують лише розпорядників коштів однієї територіальної громади. Велика мережа ускладнює централізований контроль, уніфікацію процедур й інформаційну взаємодію.

З досвіду тимчасово окупованих територій бачимо, що під час надзвичайних подій або війни структурні підрозділи стають слабкою ланкою системи. Із зростанням ролі територіальних громад та загалом зменшення кількості місцевих бюджетів, зменшення значущості району як проміжного рівня, функції районних управлінь стають менш актуальними. Це підтверджує і звіт Рахункової палати України, у якому також наголошується на необхідності оптимізації структури Казначейства [5].

Державна казначейська служба України уже впродовж багатьох років використовує систему дистанційного обслуговування клієнтів «Клієнт казначейства-Казначейство», що дозволяє забезпечувати документообіг між клієнтами казначейства (розпорядниками та одержувачами бюджетних коштів) та органами казначейства дистанційно у електронній формі. Тому необхідність територіального наближення клієнтів казначейства до самих органів

казначейства уже давно втратила свою актуальність. Це ще раз підтверджує необхідність об'єднання та укрупнення територіальних органів ДКСУ.

Проте, ДКСУ зтягує із реорганізацією своєї організаційної структури. Певною мірою, в умовах запровадження воєнного стану, це виправдовують ризики об'єднання територіальних органів ДКСУ, внаслідок чого у результаті об'єднання значної частини територіальних органів можна втратити частину кваліфікованих фахівців. Адже у системі органів ДКСУ і так значний відсоток плинності кадрів, а укрупнення районних управлінь може призвести до неготовності працівників переходити на роботу у територіально віддалені органи.

Загалом, проведений аналіз свідчить, що чинна система районних управлінь Казначейства втратила актуальність і є фінансово неефективною в умовах сучасної адміністративної реформи та безпекових викликів. Тому, поступове скорочення або повна ліквідація районного рівня в структурі ДКСУ виглядає логічним та стратегічно обдуманим рішенням, спрямованим на підвищення ефективності, гнучкості та результативності роботи Казначейства. Оптимізація організаційної структури органів ДКСУ спростить також координацію між структурними підрозділами Податкової служби України, Пенсійним фондом України, територіальними громадами, соціальними службами, судами та іншими структурами. Крім цього, це дозволить суттєво зекономити державні кошти на утримання органів ДКСУ, що витрачаються на адміністрацію, офіси і локальні системи. Більшість завдань і повноважень могли б взагалі виконувати обласні центри через використання сучасних електронних сервісів дистанційного обслуговування клієнтів.

Отже, підсумовуючи відзначимо, що реформування організаційної структури органів ДКСУ є неминучим. Залишається актуальним лише питання коли цю реорганізацію провести із врахуванням сучасних викликів і загроз. Пропозиції щодо оптимізації організаційної структури ДКСУ передбачають скорочення кількості районних підрозділів шляхом їх об'єднання, або й взагалі приєднання до обласних або міжобласних центрів. Проте, важливо й залишити районний рівень органів ДКСУ згідно сучасного адміністративно-територіального устрою як основну базу взаємодії з громадами, використовуючи систему дистанційного обслуговування та чіткого визначення кількості підрозділів. Раціональним кроком буде передача частини функцій до центрального апарату ДКСУ або обласних управлінь. Персонал і ресурси з підрозділів, які мають низьке навантаження, варто перевести до обласних центрів, одночасно оптимізувавши штатну чисельність і поєднавши споріднені функції в єдині команди. Для громад, розташованих у віддалених або важкодоступних регіонах є можливість, як і для усіх інших, забезпечувати дистанційний супровід. Перехід на цифрові технології, зокрема подальший розвиток системи «Е-Казна» та «Клієнт казначейства – Казначейство», дозволять розпорядникам та одержувачам бюджетних коштів працювати онлайн, без необхідності фізичної присутності в районних управліннях. Важливо забезпечити поетапне впровадження ІТ-рішень, автоматизацію основних казначейських операцій і розвиток кадрового потенціалу служби. Таким чином,

оптимізація організаційної структури органів ДКСУ є неминучою та важливою передумовою підвищення ефективності управління публічними фінансами, що сприятиме скороченню управлінських витрат, підвищенню якості фінансового контролю, зміцненню довіри до державних фінансових інституцій і формуванню сучасної, ефективної та прозорої системи казначейського обслуговування в Україні.

Список використаних джерел:

1. Реформування адміністративно-територіального устрою субрегіонального рівня (районів). Децентралізація. URL: <https://decentralization.ua/new-rayons>
2. Про внесення змін до Бюджетного кодексу України: Закон України № 907-IX від 17.09.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/907-20>
3. Публічний звіт голови державної казначейської служби України за 2024 рік. URL: <https://www.treasury.gov.ua/dlya-gromadskosti/publicna-informaciya/publichni-zviti>
4. Деякі питання функціонування територіальних органів Державної казначейської служби: Постанова КМУ № 1147 від 23 листопада 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1147-2020-%D0%BF#Text>
5. Рахункова палата рекомендує оптимізувати структуру Державної казначейської служби. URL: <https://rp.gov.ua/PressCenter/News/?id=934>

Сидор І. П.

*к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

КОГНІТИВНІ УПЕРЕДЖЕННЯ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ФІНАНСОВОЇ ПОВЕДІНКИ СУБ'ЄКТІВ ЕКОНОМІКИ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Когнітивні упередження описують систематичні відхилення у сприйнятті, мисленні та прийнятті рішень особою внаслідок обмеженості когнітивних ресурсів, впливу емоцій, соціального середовища та специфіки інформаційного контексту. Це передбачувані помилки мислення, що відрізняють реальні судження й вибір людей від раціональної моделі «*homo economicus*».

У класичній економічній науці вихідною точкою є припущення про раціональність індивідів, які володіють повною інформацією, послідовно формують переваги та обирають оптимальні стратегії. Однак дослідження Д. Канемана та А. Тверські [1; 2; 3] показали, що суб'єкти економіки на практиці систематично відхиляються від такої моделі, користуючись своєрідними «евристиками» – спрощеними правилами мислення, які допомагають приймати рішення в умовах обмеженого часу чи інформації та, водночас, генерують помилки. У межах поведінкової економіки теорія когнітивних упереджень

виконує фундаментальну роль, оскільки вона пояснює, чому економічні агенти часто приймають нераціональні або «раціонально ірраціональні» рішення, і як це впливає на фінансову систему держави, стратегічний курс економічних реформ, виборчий процес та оперативне реагування на турбулентні виклики сучасності. Поведінкова економіка поєднує психологію та економіку, розкриваючи, що людські рішення формуються не лише під дією ринку чи інших економічних стимулів, а й під впливом когнітивних обмежень, емоційних реакцій, культурних норм.

Актуальність сучасних досліджень теорії когнітивних упереджень у поведінкових фінансах зумовлена кількома взаємопов'язаними чинниками глобального й національного характеру. По-перше, фінансові ринки, публічні фінанси та управлінські технології дедалі більше функціонують у середовищі невизначеності, високої волатильності та кризових потрясінь: від світової економічної депресії і стагнації, поширення пандемій до воєнних конфліктів і кліматичних викликів. У таких умовах класична теорія раціонального вибору втрачає пояснювальну силу, тоді як теорія когнітивних упереджень дозволяє зрозуміти закономірні відхилення від раціональності у фінансовій поведінці інвесторів, домогосподарств, політиків, управлінців та інституцій. По-друге, сучасні дослідження демонструють, що когнітивні упередження на кшталт ефекту прив'язки, упередження підтвердження, надмірного оптимізму, «стадної поведінки» мають прямий вплив на фінансову стабільність держави. Вони можуть призводити до формування «бульбашок», недооцінки фінансових ризиків, заниження ймовірності економічних дефолтів чи переоцінку дохідності фінансових інструментів. По-третє, розвиток цифрових технологій і фінансових інновацій (фінтех, електронні гроші, криптовалюта, алгоритмічні торги) посилює роль когнітивних упереджень, адже інформаційні переваження та надшвидкі комунікації створюють нові умови для ірраціональної фінансової поведінки різних суб'єктів економіки, що обумовлює необхідність вивчення когнітивних упереджень критично важливим у контексті розробки регуляторного механізму і стратегії фінансової політики держави, здатних запобігати політичній та економічній кризам [4]. По-четверте, у сфері публічних фінансів, зокрема в Україні, актуальність досліджень обумовлена воєнними реаліями та необхідністю швидких, проте ефективних фінансових рішень. Ірраціональні очікування, «ефект відкладених реформ» або надмірний оптимізм у макроекономічних прогнозах держави можуть коштувати суспільству значних фінансових ресурсів в умовах їх гострого дефіциту. Саме тому сучасні наукові роботи у сфері поведінкових фінансів все частіше звертаються до інструментарію когнітивної психології, економічних експериментів та поведінкового аудиту з метою забезпечення корегування ірраціонального поведінкового впливу на прийняття управлінських рішень. Такі наукові доробки дозволяють не лише поглиблювати розуміння природи фінансової поведінки суб'єктів економіки, а й створюють практичний інструментарій для підвищення стійкості фінансових систем, формування більш ефективної політики управління ризиками та вдосконалення стратегій публічного управління.

Когнітивні упередження здатні суттєво впливати на процес прийняття рішень, зокрема в умовах невизначеності або ризику. Д. Канеман та Р. Тверські визначили основні види когнітивних упереджень [1; 2; 3]:

1. Упередження підтвердження (*Confirmation Bias*) відноситься до тенденції шукати, інтерпретувати та запам'ятовувати інформацію таким чином, щоб підтвердити вже існуючі переконання або гіпотези. Економічні агенти часто ігнорують або знецінюють надану інформацію, яка суперечить їхнім уявленням, і надають більшу вагу тій, що їх підтримує. Зазначене може призвести до переоцінки активів або ігнорування важливих сигналів, які могли б попередити про можливі втрати.

2. Ефект доступності (*Availability Bias*) проявляється у тому, що економічні суб'єкти оцінюють ймовірність події на основі того попереднього досвіду. Чим частіше подія трапляється або чим яскравіше вона запам'яталася, тим більше людина схильна вірити в її ймовірність. Ефект доступності може призвести до паніки на ринку або до концентрації коштів в новомодні чи популярні активи, не зважаючи на їх реальні перспективи.

3. Групове мислення (*Groupthink*) є когнітивним упередженням, яке виникає, коли індивіди приймають фінансові рішення на основі думки більшості, навіть за умови її нераціональності чи не обґрунтованості. Суб'єкти економіки здатні уникати конфлікту, що часто призводить до колективних помилок. Групове мислення часто формує ефект «фінансових бульбашок», коли всі одночасно інвестують у певний актив, що веде до його надмірної переоцінки.

4. Ефект «фундаментальної атрибуції» (*Fundamental Attribution Bias*) пов'язаний із суб'єктивними рисами індивіда, який здатний приймати вдалі фінансові рішення, проте результати прийнятих рішень перекладає на фактори зовнішнього впливу. Разом з тим, ефект «фундаментальної атрибуції» має зворотній бік, який визначається само переконанням суб'єкта у власних можливостях, що може призвести до підвищеного ризику через упередження щодо оцінки своїх можливостей.

5. Перенос (*Anchoring Bias*) – основна ідея полягає в тому, що індивіди схильні орієнтуватися на першу отриману інформацію («якірну» інформацію), і приймати фінансові рішення навіть якщо ця інформація є неправдивою чи недостатньою повною.

6. Ефект зворотного зв'язку (*Recency Bias*) передбачає надання більшої ваги у прийнятті фінансових рішень новій інформації та ігнорування попередньої відомості. Ефект зворотного зв'язку надає перевагу короткостроковим інвестиційним стратегіям, базуючись тільки на останніх тенденціях, а не на комплексному аналізі ситуації.

Представниками концепції когнітивних упереджень є Д. Канеман і А. Тверські, дослідження яких в області когнітивних упереджень і теорії перспектив створили фундамент поведінкових фінансів. У 1979 році вони разом розробили теорію перспектив і виявили різноманітні когнітивні упередження, такі як «упередження підтвердження» і «ефект втрат». Р. Талер – американський економіст, який разом з Д. Канеманом та А. Тверські є вагомим постаттю у дослідженнях теорії поведінкових фінансів [5]. Р. Талер застосував принципи

когнітивних упереджень до економічної поведінки, зокрема у своїй концепції «псевдорегулярних виборів» та «нуджа» (*nudging*), яка сприяє прийняттю фінансових рішень, обумовлених змінами в подачі інформації.

Наукова діяльність Б. Шварца також пов'язана із теорією когнітивних упереджень, він розробив концепцію «парадоксу вибору», в якій показано яким чином надмірний вибір і доступна інформація можуть викликати стрес і негативно впливати на процес прийняття фінансових рішень.

Таким чином, концепція когнітивних упереджень справляє суттєвий вплив на ухвалення фінансових рішень, однак вона може призвести до систематичних помилок, зокрема щодо переоцінки активів, упередженості до ризику або непримиримість до втрат. Доцільність проведення наукових досліджень когнітивних упереджень у сучасному світі полягає в тому, що ця проблематика набуває особливого значення в умовах зростаючої складності соціально-економічних систем, високої невизначеності та інформаційного перевантаження. Когнітивні упередження визначають реальну поведінку людей, яка часто відхиляється від раціональних моделей, і без їх урахування неможливо адекватно пояснити та прогнозувати фінансові рішення індивідів, бізнесу й суб'єктів публічного управління. Врахування когнітивних упереджень дозволяє формувати більш реалістичні економічні та фінансові моделі, розробляти ефективні механізми реалізації фінансової політики, а також підвищувати якість стратегічного управління у приватному та публічному секторах. Вивчення цих відхилень дає змогу зменшити ризики ірраціональної поведінки, створити інструменти «поведінкового дизайну» для сприяння прийняття раціональних фінансових рішень, підвищити рівень фінансової грамотності та стійкості суспільства до кризових викликів.

Список використаних джерел:

1. Kahneman Daniel and Amos Tversky (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, XLVII, pp. 263—291.
2. Tversky A. & Kahneman D. (1992). Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty, *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, pp. 297—323.
3. Канеман Д.Д. Обрамлення рішень та психологія вибору. *Наука*. 2011. № 211. С 453–458.
4. Сидор І., Горин В., Федак Ю., Сидор Т. Поведінкові контури теоретичної конструкції публічних фінансів. *Бізнес Інформ*. 2025. № 2. С. 377-392.
5. Thaler, Richard H. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*. 4 (3): 199–214. doi:10.1287/mksc.4.3.199

ФІСКАЛЬНІ ВЗАЄМОДІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ І ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Цифровізація і діджиталізація фіскальних процесів є не чим іншим, як технічним впровадженням новітніх інформаційних продуктів в контексті радикальної трансформації філософії взаємовідносин усіх учасників фіскальних взаємодій, зокрема держави та платників податків. Концептуальним базисом нової філософії взаємодії є комплексне перетворення процесів мобілізації податкових надходження, проведення контролю їх повноти відображення в обліку та своєчасності сплати на основі використання сучасних інформаційних продуктів.

Слід відмітити, що діджиталізація фіскальних взаємодій виходить далеко за межі звичайної автоматизації податкових процесів, перетворюючись на системний чинник підвищення конкурентоспроможності національної економіки в умовах глобальних процесів цифрової трансформації та одночасно здійснюючи значний вплив на перерозподіл валового внутрішнього продукту та формування суспільного добробуту. Ключовим аспектом в цих процесах є зміна ролі самих учасників фіскальних взаємодій, зокрема, перетворення платника податків з пасивного об'єкта податкового контролю на активного учасника фіскальних відносин за допомогою створення зручних, інтуїтивно зрозумілих цифрових сервісів, які не лише спрощують виконання зобов'язань, але й формують новий рівень довіри до державних інституцій. Діджиталізація сприяє нівелюванню людського фактору в механізмах адміністрування податків, підвищуючи об'єктивність і неупередженість фіскальних процедур.

Україна, впродовж останніх років, не дивлячись на виклики і загрози воєнного часу активно впроваджує цифрові рішення у фіскальній сфері, що підтверджується значним збільшенням бюджетних асигнувань на ці цілі. Якщо у 2023 році на цифровізацію було виділено близько 442 мільйонів гривень, то в держбюджеті на 2024 рік ця сума зросла вшестеро – до 2,55 мільярдів гривень, що є безпосереднім свідченням пріоритетності цифрової трансформації для держави [1].

На сьогоднішній день на офіційному вебпорталі Державної податкової служби України розміщені низка податкових сервісів, мета яких є підвищення рівня зручності взаємодії платників податків з фіскальними органами держави, оптимізація процесів оподаткування та посилення прозорості взаємодії між контрагентами в процесі здійснення економічної діяльності, див. таб. 1.

Характеристика спектру послуг електронних сервісів офіційного вебпорталу ДПС України

Електронний кабінет https://cabinet.tax.gov.ua	Податковий календар
	Стан розрахунків з бюджетом
	Листування з органами ДПС
	Облікові дані
	Пошук інформації в реєстрах ДПС
	Подання заяв/запитів
	Подання декларації про майновий стан і доходи в електронному вигляді
	Сплата податків (фізичним особам)
	Перегляд даних СЕА ПДВ
	Інші електронні сервіси
Інформація з реєстрів https://cabinet.tax.gov.ua/register	Дані про взяття на облік платників
	Реєстр страхувальників
	Дані реєстру платників ПДВ
	Реєстр платників єдиного податку
	Інформація про РРО
	Інформація про книги ОРО
	Дані реєстру платників акцизного податку з реалізації пального
Реєстр осіб, які здійснюють операції з товарами	
Дізнайся більше про свого бізнес-партнера http://tax.gov.ua/businesspartner	Перевірка потенційних бізнес-партнерів щодо сумлінності сплати податків до бюджету
Загальнодоступний інформаційно-довідковий ресурс http://zir.tax.gov.ua/	Запитання – відповіді з Базы знань
	Нормативні та інформаційні документи
	Останні зміни в законодавстві
	Єдиний реєстр ІПК, електронний кабінет, письмові звернення
	Актуальні запитання
	Ставки податків та зборів
	Електронні довірчі послуги
	Інтерактивна мапа
	Необхідно знати
	Контакт-центр ДПС
	Сервіс "Пульс"
	Інструкція
Сервіс "Пульс" ДПС http://tax.gov.ua/others/puls-	Для надання інформації про неправомірні дії чи бездіяльність (можливі корупційні ризики) посадових осіб ДПС та її територіальних органів
Кваліфікований надавач електронних довірчих послуг https://ca.tax.gov.ua/	Надання електронних довірчих послуг
	Спеціалізоване клієнтське програмне забезпечення для формування та подання звітності до "Єдиного вікна подання електронної звітності"
	Платникам податків про електронну звітність

Електронна звітність http://tax.gov.ua/elektrona-zvitnist/	Опис API для формування та направлення повідомлень про відкриття/закриття рахунків
	Актуальні нововведення
	Електронні сервіси СЕА ПДВ та СЕАРП СЕ
	Перелік тестових платників з наборами тестових ключів
	Опис API Інформаційно-телекомунікаційної системи «Електронний кабінет»
	Опис форматів структури пакетів даних РРО, який надійшов до ДПС від Національного банку України
	Приймання та обробка електронних документів ІТС «Єдине вікно подання електронної звітності»
	Спеціалізоване клієнтське програмне забезпечення для формування та подання звітності до "Єдиного вікна подання електронної звітності"
Декларування громадян http://tax.gov.ua/others/deklaruvannya-gromadyan	Податкова декларація про майновий стан і доходи

Джерело: складено автором за даними офіційного веб-порталу ДПС України

Слід відмітити, що окремою важливою ініціативою стало створення «Дія.City» – спеціального правового та податкового простору для ІТ-компаній, який поєднує сприятливі умови для бізнесу (податок на прибуток 18% або 9% на виведений капітал, знижені ставки ЄСВ, ПДФО 5%) з інституційними гарантіями захисту інтелектуальної власності та інвестицій. Запровадження цього цифрового простору стало прикладом реалізації цілеспрямованого впливу фіскальної політики на стимулювання розвитку перспективних галузей економіки.

Для бізнесу, особливо малого та середнього, цифровізація відкриває доступ до спрощених процедур, автоматизованого відшкодування ПДВ та онлайн-звітності. Для держави ключовим викликом залишається забезпечення балансу між фіскальною ефективністю та стимулюванням економічної активності. З одного боку, цифрові інструменти дозволяють мінімізувати тіньову економіку через автоматичний контроль за операціями. З іншого боку, необдумане впровадження складних регламентів може призвести до відтоку дрібних продавців з цифрових платформ через надмірне адміністративне навантаження.

На шляху фіскальної диджиталізації існують значні виклики, які вимагають продуманих рішень, зокрема в частині:

Перенесення податкового навантаження та адміністративного тиску при оподаткуванні цифрових платформ. Зокрема, досвід із «податком Google» показав, що іноземні цифрові платформи часто переносять додаткове податкове навантаження на кінцевих споживачів через підвищення цін. Аналогічний ризик існує при впровадженні нових правил оподаткування цифрових платформ. Крім того, вимоги до операторів платформ щодо зберігання даних протягом 5 років і припинення співпраці з продавцями, які не надають інформацію протягом 60 днів, створюють значні труднощі для малого бізнесу;

Необхідність адаптації до національних реалій: Механічне копіювання європейських директив без урахування специфіки української економіки в умовах війни може стати додатковим тягарем. Натомість експерти пропонують альтернативи – прогресивну шкалу оподаткування, податкові пільги для стартапів та поетапне впровадження змін;

Забезпечення кібербезпеки: Масштабна цифровізація фіскальних даних вимагає створення надійних систем захисту інформації, що в свою чергу потребує запровадження дієвих засобів інформаційної безпеки, посилення технічного та кадрового забезпечення.

Світовий досвід свідчить, що фіскальна диджиталізація стає ключовим елементом стратегії розвитку держав. Так, Україна стала частиною програми ЄС «Цифрова Європа» з бюджетом 6 млрд євро, що відкриває доступ до фінансування цифрових проєктів.

Фіскальна диджиталізація в Україні – це незворотний і об'єктивно необхідний процес, який формує новий формат взаємодії між державою, бізнесом і громадянами. Він поєднує в собі значні переваги у вигляді підвищення ефективності, прозорості та зручності з серйозними викликами, пов'язаними з адміністративним навантаженням, адаптацією бізнесу та забезпеченням безпеки. Успіх цієї трансформації залежатиме від послідовної та зваженої політики, спрямованої на створення сучасного, конкурентоздатного та справедливого фіскального середовища, інтегрованого в європейський цифровий простір.

Список використаних джерел

1. У Державному бюджеті на 2024 рік на цифровізацію закладено в 6 разів більше, ніж у 2023 році. Скільки витратять на BRAVE1, «Дію» та «Мрію». [Dev.ua](https://dev.ua). Якушко І. Фіскальна диджиталізація: сутність та роль у розвитку національної економіки. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2023;(2(30):44–53. doi: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-2\(30\)-44-53](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-2(30)-44-53)
2. Офіційний вебпортал Державної податкової служби України. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://tax.gov.ua/diyalnist-/elektronnyi-servisi/elektronni-servisi/>
3. Оподаткування цифрових платформ: до чого готуватися продавцям та покупцям. Міжнародна торговельна палата Україна (ICC Ukraine). <https://iccua.org/opodatkovannya-cyfrovyh-platform-do-chogo-gotuvatysya-prodavczyam-ta-pokupczyam/>
4. Intergovernmental Group of Experts on E-commerce and the Digital Economy, 8th session. UNCTAD. <https://unctad.org/meeting/intergovernmental-group-experts-e-commerce-and-digital-economy-8th-session>
5. ДПС: Цифровізація у сфері оподаткування є важливою складовою розвитку цифрової економіки. Державна податкова служба України. <https://tax.gov.ua/media-tsentr/novini/568593.html>

Сидорчук І. М.
студент ОС «магістр»
Західноукраїнський національний університет (Україна)

Науковий керівник:
Коваль С. Л.
доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія
Західноукраїнський національний університет (Україна)

ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Екологічна складова набуває все більшого значення для успішного розвитку національної економіки і виступає одним із найбільш важливих чинників її зростання. У той же час вона потребує постійної уваги на всіх етапах економічних відносин, що виражається в орієнтації на впровадження засад екологічно орієнтованого розвитку, збереження та відновлення довкілля при досягненні мінімального можливого негативного впливу на нього за рахунок застосування «зелених» технологій. Результатом екологічно орієнтованого розвитку економіки повинне стати зменшення витратної частини валового внутрішнього продукту та покращення умов життя населення.

Екологічна діяльність в сучасних умовах є досить затратною і потребує відповідного фінансового забезпечення. В економічній літературі поняття «фінансове забезпечення» широко вживають, але його зміст є неоднозначним, оскільки це поняття використовують науковці, що досліджують різноманітні аспекти численних проблем фінансово-економічного характеру. Досить детальне дослідження сутності та змісту фінансового забезпечення було проведено О. Шульгою. У процесі вивчення поглядів різних авторів науковець прийшов до висновку, що вихідною базою для розгляду сутності фінансового забезпечення є категорія «фінанси». Виходячи з того, що вітчизняна фінансова наука розглядає фінанси як систему відносин, О. Шульга вказує, що «...однією з найважливіших ознак фінансового забезпечення є його системний характер, який потребує окремого глибокого вивчення з метою встановлення елементів, зв'язків між ними, ієрархії, структури та інших характерних ознак фінансового забезпечення як системи» [1, с. 64].

Іншою ознакою, яку необхідно виокремити у процесі визначення сутності фінансового забезпечення є те, що у процесі його реалізації формуються відповідні фінансові ресурси, які Термінологічний словник визначає як «фонди грошових коштів, які формуються суб'єктами господарювання, державою та населенням і використовуються для розширеного виробництва, матеріального стимулювання працівників, задоволення соціальних та інших потреб суспільства» [2]. На думку С. Коваль та І. Сидор тлумачення поняття «фінансове забезпечення» переважно зводиться до наявних фінансових ресурсів, котрі необхідні для здійснення діяльності суб'єктами господарювання і які здійснюють діяльність у різних сферах [3, с. 33].

У процесі дослідження питань, що стосуються удосконалення екологічної складової національної економіки досить часто підкреслюють значимість її екологічної модернізації як одного із найбільш важливих аспектів розвитку. Як відмічає Л. Зайцева це обумовлено тим, що «екологічна модернізація загалом стає інструментом соціально відповідального способу ведення бізнесу; результати знаходять відображення в нефінансових звітах і практиках компаній, яким останніми роками приділяється все більше уваги як із боку громадськості, так і з боку держави» [4, с. 86]. Практичним результатом екологічної модернізації економіки має стати не тільки розвиток економіки, але і підвищення якості життя та забезпечення сприятливих умов для майбутніх поколінь.

Екологічна модернізація є результатом екологічної діяльності, яка, у свою чергу, повинна орієнтуватись на забезпечення соціально-економічного розвитку суспільства шляхом впровадження інновацій, у тому числі – екологічних. На думку Т. Харченко, «саме впровадження екологічних інновацій здатне забезпечити корпоративну соціальну відповідальність бізнесу, зростання його прибутковості, підвищення лояльності споживачів та в кінцевому підсумку високі показники конкурентоспроможності виробника за збереження екологічної системи» [5, с. 27].

Основною метою впровадження екологічних інновацій у процесі екологічної діяльності має бути:

- розробка та впровадження такої техніки та технології, яка забезпечить екологічно безпечне виробництво;
- розробка та запровадження екологічної системи управління, яка стосується охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- формування в суспільстві соціальної відповідальності за впровадження екологічних засад розвитку тощо; розробка та впровадження екологічних стандартів та організації контролю за їх дотриманням; усвідомлене формування позитивного екологічного іміджу в суспільстві.

На нашу думку, фінансове забезпечення екологічної діяльності можна охарактеризувати як формування фінансових ресурсів в обсягах, достатніх для реалізації завдань екологічного розвитку, їх ефективне використання на основі здійснення дієвого контролю. Система фінансового забезпечення повинна ґрунтуватись на органічному поєднанні двох елементів: з однієї сторони визначення джерел надходження необхідних фінансових ресурсів, з іншої – побудову фінансового механізму та визначення конкретних інструментів реалізації завдань екологічної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Шульга О. П. Етимологія економічного змісту фінансового забезпечення господарської діяльності промислових підприємств. *Держава та регіони. Серія : Економіка та підприємництво*. 2015. № 3. С. 62–67. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2015_3_13
2. Фінанси – Термінологічний словник. URL: <https://sites.google.com/site/finansipov/slovník>

3. Коваль С. Л., Сидор І.П. Фінансове забезпечення банківських послуг. *Агросвіт*. 2020. № 15. С. 30–35. URL: <http://www.agrosvit.info/?op=1&z=3268&i=3>

4. Зайцева Л. О. Екологічна модернізація – ключовий фактор забезпечення відповідального бізнесу. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 53. С. 81–87. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2020_53_14

5. Харченко Т. Б. Екологічна інноваційна діяльність як основа сталого розвитку. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління*. 2021. Т. 32(71), № 1. С. 26–31. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2021_32\(71\)_1_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/UZTNU_econ_2021_32(71)_1_6)

Стрілецький М. В.

аспірант

Західноукраїнський національний університет (Україна)

СОЦІАЛЬНА, ЕКОНОМІЧНА І ЕКОЛОГІЧНА СТІЙКОСТІ В ЄДИНІЙ СИНЕРГЕТИЧНІЙ СИСТЕМІ МАЛОГО МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Характеристика компонент дослідження. Теорія стійкості систем знаходить широке застосування в різноманітних областях наукових досліджень, серед них і економічного напрямку: теорія економічного зростання, теорія економічних циклів, теорія зайнятості, економіко-математичне моделювання тощо. Таке потужне спрямування діяльності науковців знайшло відтворення на практиці і в діях суспільства. Стійкість (resilience) все більше і більше охоплює різноманітні сфери діяльності людини, від виробництва до повсякденного життя. Розвиток суспільства, його стабільність і стійкість спирається на три основні базові системні складові, що знаходять своє відтворення в національних рішеннях, діях і стандартах, а саме соціальний, економічний і екологічний компоненти. Функціонування і стійкість виробництва полягає в здатності протистояти змінам у зовнішньому і внутрішньому середовищах, що проявляється у виконанні даної програми при збереженні базової структури. Не є винятком в цьому аспекті і діяльність малого підприємства машинобудівного спрямування. Така всестороння увага до стійкості упродовж тривалого часу (від глобальних досліджень до діяльності дрібних підприємств) вказує на **актуальність** обраної тематики.

Повноцінне, стабільне функціонування промислового підприємства будь якого типу визначається його стійкістю. Мале підприємство з точки зору стійкості доцільно розглядати як узагальнену, об'єднану систему (метасистему) стійкостей, що включає три взаємопов'язані між собою системи, а саме соціальна, економічна, екологічна. Кожна з трьох складових забезпечує стійке повноцінне функціонування підприємства і в загальному характеризується певним рівнем стійкості. Структуру малого підприємства і його функціонування

необхідно створити такими, щоб в процесі функціонування малого машинобудівного підприємства забезпечити позитивний синергетичний ефект. Розкрити об'єднання економічної, екологічної і соціальної стійкостей на мікро рівні, а саме в діяльності малого підприємства машинобудівного призначення, як синергетичної системи – і є **метою даної розробки**.

Найбільш активно проводяться наукові дослідження стійкості в діяльності крупних промислових підприємств, дещо в меншій мірі в середніх підприємствах (і то, як правило, при їх об'єднанні), а також від випадку до випадку на малих фірмах. Тому відбір не тільки малого підприємства, а й машинобудівного спрямування є досить доречним. Машинобудівний характер, що закладено у виробництві – це мінімізований варіант потужних машинобудівних підприємств (все аналогічно: технологічне обладнання, інструментарій, матеріали і т.п. тільки в меншому об'ємі, в тому числі об'ємі продукції). **Об'єкт дослідження** – мале машинобудівне підприємство як система. **Предмет дослідження** – соціальна, економічна, екологічна стійкості в єдиній синергетичній системі. **Методи дослідження** – система, аналіз, синтез, моделювання, нейронні мережі, нечіткі множини.

Види стійкостей. Стійкість системи знаходиться в протиставленні до нестійкості. Реалізація істинної стійкості потребує розуміння зв'язків між соціальним становищем, навколишнім середовищем і економікою. В даному випадку це стосується функціонування і розвитку малого бізнесу, одним з яких є машинобудівне виробництво. Всі діяння на малому підприємстві повинні спрямовуватися на досягнення і забезпечення його стійкості у всіх трьох проявах, таких як економічна, екологічна, соціальна.

Найбільш дослідженою в розглядуваній проблематиці є економічна стійкість; про це свідчить велика кількість публікацій і форумів. Стійкість економічних систем розглядається на різних рівнях економічних відношень. Економічна стійкість на мікрорівні проявляється в стійкості параметрів функціонування тих чи інших економічних агентів. Економічна стійкість малого підприємства – це здатність знаходитись в площині прибуткового стану упродовж всього свого існування. Мале підприємство є економічно стійким, якщо може збільшити дохід і підтримувати довгострокове зростання бізнесу без негативного впливу на спільноту, навколишнє середовище, а також здоров'я та добробут своїх працівників. Економічна стійкість це не тільки зростання ресурсів і прибутку, вона повинна враховувати екологічні і соціальні наслідки економічної діяльності.

Екологічна стійкість – це підтримка на малому підприємстві екологічного балансу у природному середовищі місцевості розташування і регіону. Діяльність малого підприємства в цьому аспекті спрямована на підвищення ефективності екобезпечної зони. Крім цього, на підприємстві реалізується управління і контроль за викидами парникових газів як в межах підприємства, так і у всьому ланцюжку постачання ресурсів. Такий системний підхід значно розширює дієвість малого підприємства в екобезпеці місцевості і регіону.

Екологічна стійкість у виробничій сфері залишається актуальною проблемою, особливо це стосується малих підприємств. Тільки активна позиція

суспільства в збереженні природних ресурсів і впровадження альтернативних джерел енергії при одночасному зменшенні забруднення та нанесення шкоди навколишньому середовищі призведе до позитивних зрушень в екобезпеці.

Варто відмітити, що стійкий розвиток зосереджено, як правило, на економічному зростанні, а не на здоров'ї та правах людей. Глобальне функціонування екологічної стійкості досягне (і не тільки в межах малого підприємства) при умові змін у світогляді людей, оскільки тепер людство відноситься до екосистеми як частини економіки, а не навпаки. Ця зміна означає, що економіка повинна адаптуватися для збереження екологічних послуг. При нанесенні дуже значної шкоди навколишньому середовищу можна досягти точки неповернення.

Соціальна стійкість охоплює важливі напрямки в діяльності малого підприємства (виробничі і допоміжні підрозділи), що стосуються персоналу: комфортні робочі місця, інтеграція в робочий процес, розширення професійних здібностей, можливості інтелектуального розвитку та рівновага робочого й особистого часу, здоров'я, безпека (тобто все те з чим пов'язана діяльність людини). Соціально стійке мале підприємство, як і стійкість суспільства в цілому – це спільнота, в якій всі члени мають рівні права, всі в рівній мірі користуються суспільними благами, і всі в рівному ступені активні в процесі прийняття рішень. Крім цього, суспільство нестійке, якщо воно споживає ресурси швидше, ніж можуть бути відновлені природним шляхом, скидає більше відходів, ніж природні системи можуть симулювати без деградації, або залежить від віддалених джерел для задоволення своїх основних потреб. Принципи соціальної стійкості можуть застосовуватися до суспільств будь-якого розміру і тут мале підприємство не є виключенням. Соціальна стійкість є найменш дослідженою, а тим більше в межах малого машинобудівного підприємства.

Стійкості в синергетичній системі. Тріада стійкостей малого підприємства є відкритою системою. Априорі це допускає можливість застосування синергетичного підходу як в дослідженні процесів і явищ, так і організації діяльності підприємства. Однією з базових причин проведення цільового об'єднання систем стійкості – це отримання синергетичного ефекту (синергізм, грец. *συνεργόν*) – посилення дії одного каталізатора додаванням іншого, що доповнює і загальну теорію систем закономірностями саморозвитку складних систем. При об'єднанні частин в систему виникає її нове проявлення – властивість емерджентності, що присутнє тільки в системі в цілому і створює системний ефект, який є синонімом синергетичного ефекту.

Синергетичний підхід дозволяє описати складний механізм переходу економічної системи з стійкого стану в нестійку форму існування як процес самоорганізації функціонування малого підприємства внаслідок взаємодії з зовнішнім середовищем, в тому числі через проявлення контактування між позитивними і негативними зворотніми зв'язками.

Моделі стійкості. Стійкість малого підприємства машинобудівного призначення доцільно представити у вигляді моделей: вербальна, графічна, математична, комп'ютерна. Кожна з моделей має право на існування. З урахуванням великої кількості даних, що охоплюють діяльність всього

підприємства в цілому і забезпечення його стійкості зокрема, доцільно застосовувати нейронні мережі, як у класичному виконанні (приймати значення 0 або 1), так і нечітких множин (набувати будь-яких значень в інтервалі [0 1] – по Заде функція належності). При цьому, варто побудувати ієрархічний ряд моделей на основі принципу від простого до складного: побудова ланцюжка (ієрархії) більш повних моделей, кожна з яких узагальнює попередню, включаючи її в якості часткового випадку.

Тріаду стійкостей малого машинобудівного підприємства доцільно відтворити графічно у вигляді перекриваючих кругів Ейлера-Венна. Діаграма візуально відтворює всі можливі логічні відношення для набору множин стійкостей, кожна з яких відтворює набір даних. Система з перекриттям кругів демонструє схожість, відмінність і зв'язок між соціальною, економічною і екологічною стійкостями. Схожість між стійкостями представлено перекритими зонами кругів, а відмінності – не перекритими. Зони перекриття двох стійкостей відтворюють дані, в яких є дещо спільне для кожного дуплекса: соціально-економічна, соціально-екологічна, еколого-економічна підсистеми. Саме такими двійками проходить процес досліджень (після розгляду одиничних стійкостей) і розвитку підприємств. Перетин трьох зон розкриває загальнонауковий синтез. Такий сформований триплекс і відтворює досліджувану стійкість синергетичної системи малого машинобудівного підприємства. Синергетика, що відтворена центральною зоною діаграми, направлена на синтез на базі інформаційних технологій (нейронні мережі, інтернет речі, штучного інтелекту, моделювання: математичне, комп'ютерне експериментальне тощо).

Цифровізація малого машинобудівного підприємства забезпечує реалізацію інформаційних технологій і дієвість стійкостей в єдиній синергетичній системі.

Тимошик А. В.

Студентка Західноукраїнського національного університету (Україна)

Герчаківський С. Д.

*к.е.н., доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ІННОВАЦІЙНІ ФІНАНСОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ПРОЗОРОСТІ ТА ЗНИЖЕННЯ РИЗИКІВ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ

У сучасному середовищі стрімкого розвитку цифрової економіки фінансова система переживає значні трансформації, викликані впровадженням інноваційних технологій. Це відповідає одному з найважливіших завдань сучасності: «Перед вітчизняною наукою і практикою стоїть одне з найважливіших завдань – забезпечити сучасний рівень цифрового розвитку, цифрових трансформацій, цифрової системи управління публічними фінансами,

модернізувати інформаційні технології в управлінні державними фінансовими ресурсами та фінансовою безпекою суб'єктів господарювання державного сектору, які є серцевиною сучасної економічної системи суспільства, визначають їхній рівень розвитку та перспективи поступу у майбутнє» [1, с. 59]. Процес цифровізації у всіх сферах господарської діяльності стимулює розвиток інноваційних методів управління фінансовими потоками, що сприяють підвищенню прозорості, оперативності та продуктивності фінансових операцій.

У сучасних реаліях цифрової трансформації економіки інноваційні фінансові технології відіграють провідну роль у забезпеченні прозорості фінансових процесів і зменшенні ризиків у системах управління фінансами. Використання таких технологій, як блокчейн, штучний інтелект, аналіз великих даних, аналітичні платформи та хмарні сервіси, дозволяє автоматизувати операції, підвищувати точність розрахунків і прискорювати процес прийняття управлінських рішень. Блокчейн-технології, зокрема, забезпечують незмінність та достовірність фінансових даних, що мінімізує можливість маніпуляцій і шахрайства, водночас укріплюючи довіру між учасниками економічних відносин.

Технологія блокчейн відіграє ключову роль у підвищенні прозорості та зменшенні ризиків. Завдяки створенню децентралізованого й незмінного реєстру всіх фінансових транзакцій, блокчейн забезпечує їхню цілісність і повну відстежуваність. Неможливість змінити або видалити запис заднім числом значно знижує ризики шахрайства, корупції та маніпуляцій фінансовою звітністю. Це стає справжнім проривом у сфері фінансової звітності та аудиту. Це стосується: «... унеможливлення будь-якого впливу людського чинника на процес автоматизованої обробки інформації шляхом формування та реалізації заходів протидії людському чиннику з таким розрахунком, щоб адміністратори не могли втручатися у розробку та передачу первинних даних про фінансові операції» [1, с.62]. Застосування цієї технології у сферах публічних фінансів сприяє підвищенню фіскальної прозорості та вдосконаленню процесу формування аудиторських слідів, що має визначальне значення для ефективного державного управління.

Цифровізація фінансових процесів сприяє вдосконаленню системи внутрішнього контролю. Використання хмарних сервісів та аналітичних платформ дозволяє оперативно отримувати актуальну фінансову інформацію незалежно від місцезнаходження, підвищує управлінську гнучкість і знижує витрати на обробку даних. «Автоматизація фінансових процесів, таких як облік, управління ризиками та виконання транзакцій, дозволяє значно скоротити витрати на ручну працю та мінімізувати ймовірність людських помилок.» [2, с. 84]. Таким чином, фінансові технології не лише знижують ризики, а й формують умови для більшої підзвітності та відповідальності учасників фінансової системи.

Попри численні переваги впровадження інноваційних фінансових технологій, цей процес супроводжується низкою викликів, які потребують комплексного підходу. Одним із головних чинників є необхідність адаптації нормативно-правової бази до швидкоплинного розвитку технологій, що

передбачає зміну регуляторних підходів. Крім того, підвищення рівня кіберзагроз вимагає впровадження нових стандартів безпеки і зміцнення механізмів захисту інформації. Не менш важливим аспектом є забезпечення рівного доступу різних соціальних груп до сучасних технологій з метою запобігання посиленню соціальної нерівності. З погляду мінімізації ризиків, фінансові технології демонструють значний потенціал через інтеграцію штучного інтелекту та аналізу великих обсягів даних (Big Data). Однією з ключових проблем у цьому контексті залишається забезпечення високого рівня кібербезпеки, оскільки цифровізація фінансового сектора не лише відкриває нові можливості, а й сприяє виникненню додаткових ризиків. Зростаючий обсяг фінансових даних, оброблюваних у мережевому середовищі, створює потребу у впровадженні ефективних заходів для захисту від несанкціонованого доступу, кіберзлочинності та шахрайства. У відповідь на ці виклики сучасні фінансові установи активно застосовують багаторівневі системи автентифікації, методики шифрування даних, блокчейн-рішення та технології біометричної ідентифікації. Цей комплекс заходів спрямований на забезпечення максимальної безпеки фінансової інформації та мінімізацію можливих загроз у процесі її використання та збереження.

Отже, інноваційні фінансові технології є не просто технічним засобом модернізації фінансових процесів, а стратегічним чинником розвитку сучасної економіки. Важливо розуміти, що: «Інформаційні технології істотно змінили діючі механізми розрахунків, обміну даними, процеси купівлі-продажу, управління персоналом, ведення бізнесу, тощо та торкнулись багатьох сфер нашого життя» [3, с. 76]. Вони сприяють прозорості фінансових потоків, зменшенню ризиків, підвищенню ефективності управління та закладають основу для нової культури фінансової взаємодії, заснованої на відкритості, довірі та відповідальності. У довгостроковій перспективі подальший розвиток фінансових технологій стимулюватиме створення стійкої, безпечної та інноваційно спрямованої фінансової системи, здатної ефективно адаптуватися до глобальних викликів цифрової епохи.

Список використаних джерел:

1. Дем'янишин В. Г., Лободіна З. М., Костецький В. В., Дем'янишин В. В. Напрями розвитку інформаційних технологій в управлінні публічними фінансами, державними фінансовими ресурсами та фінансовою безпекою суб'єктів господарювання державного сектору. Інноваційна економіка. 2023. № 1. С. 58-70. URL: <http://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1015> (дата звернення: 05.10.2025).

2. Гуцуляк А. І. Інноваційні технології в управлінні фінансовими інструментами : кваліфікаційна наук. праця на правах рукопису : дис. ... д-ра філософії : 073 «Менеджмент». Тернопіль : Західноукраїнський національний університет, 2025. 248 с. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/54486> (дата звернення: 05.10.2025).

3. Кириленко С. В. Цифровізація фінансового сектору як складова інноваційного розвитку. Актуальні питання фінансової теорії та практики : зб. матер. Десятої заочно-дистанц. наук. конф. студентів і молодих вчених, м. Тернопіль, ЗУНУ, 26 квіт. 2023 р. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. Ч. 2. С. 60–62 URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/50382> (дата звернення: 05.10.2025).

Ткачик Ф. П.,
*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Франчук П. І.,
*аспірант кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ

Сучасна фіскальна політика України формується у біполярному середовищі, для якого характерна симбіотика, а подекуди й діалектика таких стратегічних цілей, як забезпечення фінансової стійкості держави та дотримання міжнародних кліматичних зобов'язань, визначених Паризькою угодою. Відтак екологічне оподаткування постає не лише інструментом фіскального наповнення бюджету, а й регулюючим механізмом, який забезпечує перехід до низьковуглецевої моделі економіки. Моніторинг сучасного стану реалізації системи екологічного оподаткування в Україні засвідчив надмірну уніфікованість ставок і відсутність диференційованого підходу за регіональними рівнями забруднення. Попри проведення реформ та впровадження принципів фіскальної децентралізації (фіскального федералізму), екологічні платежі переважно акумулюються у державному бюджеті, що зменшує інституційну спроможність територіальних громад забезпечувати фінансування природоохоронних програм. Фіскально-регулююча роль екологічних податків полягає у забезпеченні комбінаторики бюджетної стабільності з екологічною модернізацією. Цікавою є теза, що за європейською практикою, екологічні надходження спрямовуються до спеціальних фондів охорони довкілля, що дозволяє гарантувати цільове використання коштів і формувати сталі джерела «зелених фінансів» [1].

Відзначимо, що фіскальна практика Європейського Союзу демонструє високий рівень цифровізації податкових процесів, зокрема у сфері екологічних платежів через такі інструменти:

1) система моніторингу, звітності та верифікації (MRV), яка забезпечує достовірність даних про викиди парникових газів, створюючи цифрову основу для функціонування Європейської системи торгівлі квотами на викиди (EU ETS);

2) Єдиний реєстр викидів CO₂ (Union Registry) – інтегрована онлайн-платформа Європейської Комісії для ведення обліку дозволів на викиди, операцій між учасниками ринку та контролю відповідності кліматичним квотам;

3) цифрові бази даних для функціонування механізму Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), який у перехідний період (2023–2025 рр.) забезпечує електронне звітування про вбудовані викиди у товарах, а з 2026 року – повноцінну купівлю й облік сертифікатів у цифровому середовищі імпортерів;

4) Європейська система електронної звітності e-Reporting та Green Data Space for Environmental Taxes, що інтегрує податкові адміністрації, національні реєстри викидів, митні служби та Eurostat у єдине інформаційне середовище для обміну відкритими даними, статистичної аналітики й побудови «зелених» фіскальних дашбордів [2].

Внаслідок повномасштабного військового вторгнення РФ у 2022 році Україні було завдано колосальних збитків екосистемам, земельним ресурсам та природоохоронній інфраструктурі, що зумовлює необхідність пошуку нових фінансово-цифрових інструментів для екологічного реінжинірингу зруйнованих територій та відновлення природного потенціалу країни. Цифровізація податкових процесів забезпечує оперативне виявлення джерел забруднення, моделювання втрат екосистем та планування відновлювальних робіт на основі супутникових і GIS-даних [3, с. 25]. Під час воєнного стану цифрові технології дозволяють підтримувати безперервність адміністрування податків, мінімізуючи корупційні ризики та втрати доходів бюджету. У повоєнний період пріоритетом стане побудова «зелених» цифрових платформ для координації інвестицій у сфері чистої енергетики, відновлення довкілля та адаптації до вимог CBAM [4, с. 51]. Ми переконані, що посилення частки екологічних надходжень у місцевих бюджетах (за одночасного делегування фіскальних повноважень органам місцевого самоврядування) сприятиме реалізації принципу субсидіарності та посилить спроможність територіальних громад фінансувати екологічну модернізацію.

З огляду на проблематику дослідження було запропоновано та систематизовано шляхи цифрової трансформації системи екологічного оподаткування в Україні:

1. Створення національної цифрової платформи екологічного адміністрування (EcoTax Digital Platform).

2. Уніфікація ставок екологічного податку та розширення цифрових повноважень органів місцевого самоврядування щодо його адміністрування.

3. Впровадження системи моніторингу, звітності та верифікації (MRV) для майбутньої системи торгівлі викидами (ETS).

4. Розвиток відкритої аналітичної системи екологічних податків (Green Data Hub).

5. Інтеграція цифрових екоподаткових механізмів у систему повоєнного відновлення України.

6. Гармонізація цифрових стандартів екологічного оподаткування з директивами ЄС та European Green Deal Data Space.

7. Адекватне використання інформаційних технологій, штучного інтелекту та супутникового моніторингу для контролю за викидами і ресурсокористуванням.

8. Адаптація інструментів податкового стимулювання бізнесу до стандартів Європейського зеленого курсу (EU Green Deal) через цифрові платформи тощо.

Таким чином, цифрова трансформація системи екологічного оподаткування є не лише технологічною, а й інституційною реформою, спрямованою на інтеграцію фіскальної, екологічної та інформаційної політики. Її реалізація передбачає розширення цифрових сервісів, підвищення частки надходжень до місцевих бюджетів, створення цифрових платформ для відновлення довкілля у післявоєнний період, узгодження із європейськими стандартами MRV та СВМ, а також використання надходжень для фінансування «зелених» інвестицій. У поєднанні з процесами повоєнного відновлення така трансформація сприятиме зміцненню фінансової спроможності держави, підвищенню прозорості адміністрування екоподатків і формуванню ефективних механізмів фінансування «зелених» інвестицій. У перспективі це стане основою для побудови інтегрованої моделі екологічно-цифрового фінансового управління в системі публічних фінансів України.

Список використаних джерел:

1. Булавинець В. М. Екологічне оподаткування як інструмент «зелених» фінансів. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/118.pdf

2. Сучек С. І., Карлін М. І. Шляхи трансформації екологічного оподаткування в Україні в контексті євроінтеграції. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 31. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/745>

3. Іванченко В. А., Мединська Н. В., Бардась В. М. Екологічне оподаткування в Україні: сутність, тенденції, проблеми. *Агросвіт*. 2024. № 12. С. 23–28.

4. Мединська Н. В. Трансформація екологічного оподаткування в контексті інвестиційного забезпечення модернізації природоохоронної інфраструктури. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 4. С. 48–53.

Юрій Чернишенко
аспірант Західноукраїнський національний університет (Україна)

Ярослав Ківелюк
аспірант, Західноукраїнський національний університет (Україна)

Науковий керівник:
Зоряна Лободіна
*доктор економічних наук, професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія, професор,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ШЛЯХИ ПОСИЛЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В СУЧАСНИХ РЕАЛІЯХ

Фінансова стійкість територіальних громад є ключовою передумовою їхнього сталого розвитку, забезпечення належного рівня надання публічних послуг та виконання власних і делегованих повноважень органами місцевого самоврядування. У сучасних умовах, що характеризуються значною макроекономічною нестабільністю, воєнними викликами та зростанням потреб у фінансуванні безпеки, проблема посилення фінансової стійкості громад набуває особливої актуальності.

Фінансова стійкість територіальної громади є «виявом резильєнтності громади (здатності і процесу до протидії, адаптації та відновлення в умовах трансформаційних викликів), результативності поєднання і використання управлінських інструментів та технологій для впливу на фінанси територіальної громади» [1].

У науковій літературі виокремлюють два основні підходи до трактування цього поняття: ресурсний (зосереджений на величині та структурі доходів бюджету, які спрямовуються на фінансування повноважень органів місцевого самоврядування) і функціональний (орієнтований на забезпечення відповідності фінансових можливостей громади потребам населення).

З позицій сучасної теорії публічних фінансів, фінансова стійкість розглядається як комплексна категорія, що охоплює збалансованість доходів і видатків, диверсифікацію джерел надходжень, низьку залежність від трансфертів, спроможність обслуговувати борг та інвестиційний потенціал.

Фінансова стійкість громад формується під впливом як внутрішніх, так і зовнішніх факторів. До внутрішніх належать:

- рівень економічної активності на території громади, що визначає базу оподаткування;
- ефективність адміністрування місцевих податків і зборів;
- структура та якість управління комунальними підприємствами;
- наявність інвестиційних проектів і бізнес-ініціатив.

Зовнішні чинники включають державну політику фінансової децентралізації, міжбюджетне вирівнювання, макроекономічну ситуацію, інфляційні процеси та рівень державної підтримки регіонального розвитку.

Військові дії та міграційні процеси останніх років стали суттєвим викликом для громад: зменшення чисельності населення призводить до падіння доходів загального фонду бюджету, зростають видатки на соціальний захист та відновлення інфраструктури.

Одним із ключових напрямів підвищення фінансової стійкості є мобілізація власних доходів, оскільки громади з високим рівнем податкової спроможності краще адаптуються до зовнішніх шоків. Основні шляхи зміцнення дохідної бази включають:

- оптимізацію адміністрування місцевих податків і зборів – впровадження сучасних ІТ-рішень для обліку платників, контроль за надходженням плати за землю та податку на нерухомість;
- розширення економічної бази громади – створення індустріальних парків, сприяння розвитку малого та середнього бізнесу, залучення інвестицій;
- ефективне управління комунальною власністю – інвентаризація та передача в оренду невикористовуваних об'єктів, розвиток муніципальних підприємств на засадах самоокупності.

Фінансова стійкість неможлива і без раціональної структури видатків бюджетів територіальних громад. Важливо забезпечити пріоритетизацію бюджетних програм, скорочення неефективних витрат та застосування програмно-цільового методу з чіткими результативними показниками.

Використання системи управління результативністю (performance-based budgeting) дозволяє підвищити якість управлінських рішень і прозорість розподілу коштів на рівні громади. Значний потенціал має впровадження партиципаторного бюджету, що підвищує залученість громадян до прийняття рішень та зменшує соціальну напругу.

Сучасні підходи до управління місцевими фінансами передбачають диверсифікацію фінансування місцевих програм за рахунок:

- випуску муніципальних облігацій (для інфраструктурних проєктів);
- участі в державно-приватних партнерствах;
- залучення грантових ресурсів ЄС у межах програм регіонального розвитку та відновлення [2].

Активізація використання таких інструментів сприятиме збільшенню інвестиційного потенціалу громад та зменшенню залежності від трансфертів.

Підвищення фінансової стійкості територіальних громад неможлива без довіри громадян. Цьому сприяють цифрові дашборди, що відображають стан виконання бюджету, відкриті дані про доходи і видатки, системи електронних закупівель. Впровадження таких інструментів відповідає вимогам ЄС щодо прозорості управління публічними фінансами.

Для підтримки фінансової стійкості територіальних громад у коротко- та середньостроковій перспективі громадам доцільно:

- удосконалювати стратегічне та середньострокове бюджетне планування;
- розвивати партнерство з бізнесом для збільшення податкової бази;

- застосовувати інноваційні фінансові інструменти та механізми залучення позабюджетних ресурсів;
- інвестувати у кадровий потенціал фінансових служб для підвищення якості управління.

У довгостроковій перспективі це сприятиме формуванню фінансово стійких громад, здатних витримувати економічні коливання, забезпечувати безперервність надання публічних послуг та інвестувати у розвиток території.

Список використаної літератури:

1. Лободіна З., Труш В. Фінансова стійкість територіальних громад у контексті забезпечення їх інклюзивного розвитку. *Вісник економіки*. 2025. Вип. 3. С. 208–224. DOI: 10.35774/visnyk2025.03.208

2. Модерні фінанси : глобальні виклики і сучасні тренди. Монографія / за ред. д. е. н., проф. А. І. Крисоватого. Тернопіль : Економічна думка, 2024. 1011 с.

Шашкевич О.Л.

доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія

Західноукраїнський національний університет (Україна)

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ФІНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Фінансовий менеджмент у закладах професійної освіти є інструментом управління фінансовими ресурсами, що забезпечує досягнення стратегічних і тактичних цілей розвитку освітнього закладу. Він охоплює планування, організацію, контроль і аналіз фінансової діяльності закладу, формуючи основу для ефективного використання бюджетних асигнувань, власних надходжень і залучених ресурсів. В умовах реформування освітньої системи України та переходу до нових моделей фінансування, фінансовий менеджмент набуває особливого значення, адже саме він визначає здатність закладу забезпечувати якість освітніх послуг та конкурентоспроможність випускників на ринку праці.

Фінансовий менеджмент у закладах професійної освіти можна визначити як комплекс управлінських дій, спрямованих на формування, розподіл та ефективне використання фінансових ресурсів з метою забезпечення стабільної діяльності, розвитку матеріально-технічної бази та підвищення якості освітніх послуг.

Особливістю фінансового менеджменту в освіті є його подвійна спрямованість: з одного боку, – забезпечення виконання державних завдань щодо підготовки кваліфікованих кадрів, з іншого – пошук додаткових ресурсів та підвищення ефективності їх використання в умовах фінансової автономії закладів.

Основні завдання фінансового менеджменту у професійній освіті:

- 1) планування фінансової діяльності – формування бюджету та кошторису, визначення пріоритетних напрямів фінансування;
- 2) управління доходами та видатками – балансування між бюджетними асигнуваннями, власними надходженнями й грантовими ресурсами;
- 3) фінансовий контроль – моніторинг використання коштів, попередження нецільових та неефективних витрат;
- 4) мінімізація ризиків – врахування зовнішніх та внутрішніх чинників, які можуть вплинути на фінансову стабільність закладу;
- 5) оптимізація ресурсів – раціональне використання матеріально-технічної бази та кадрового потенціалу;
- б) забезпечення прозорості – відкритість фінансової звітності відповідно до вимог Закону України «Про відкритість використання публічних коштів».

У сучасному світі цифрові технології проникають у всі сфери діяльності, радикально змінюючи методи управління та організації процесів. Фінансовий менеджмент в освіті не є винятком: сьогодні цифровізація стає запорукою ефективного використання ресурсів, прозорості звітності та розвитку фінансової грамотності. Особливого значення ці процеси набувають у професійній освіті України, яка має забезпечувати підготовку фахівців нового покоління, здатних працювати в умовах цифрової економіки.

Дослідники відзначають, що цифрові технології забезпечують прозорість, оперативність і зменшення корупційних ризиків у сфері освіти [1, с.102].

За результатами аналізу сучасних наукових досліджень можна виділити такі тенденції цифровізації фінансового менеджменту в професійній освіті:

- підвищення ефективності управління: цифрові системи дозволяють автоматизувати рутинні процеси й оптимізувати бюджетування.
- прозорість фінансів: цифровізація створює умови для публічного доступу до даних про використання коштів [2].
- формування цифрової фінансової грамотності: інтеграція цифрових фінансових інструментів у навчальний процес підвищує готовність студентів працювати у сучасному фінансовому середовищі.
- кібербезпека та ризики: розвиток цифрових фінансових систем породжує виклики у сфері захисту даних.

В Україні цифровізація освіти є складовою державних стратегій («Цифрова Україна», Національна економічна стратегія – 2030). Особливу роль відіграють цифрові фінансові рішення у вищих та професійно-технічних закладах.

Попри значний прогрес, залишаються певні проблеми:

- недостатнє фінансування цифрової інфраструктури;
- нерівний доступ до сучасних технологій у регіонах;
- недостатня підготовка управлінського персоналу;
- кіберзагрози та потреба у захисті даних.

Водночас дослідження OECD [3] і UNESCO [2] показують, що інвестиції у цифровізацію фінансового менеджменту забезпечують довгострокову економію та підвищують конкурентоспроможність освітніх закладів.

Традиційні методи фінансового менеджменту часто виявляються недостатньо гнучкими, що зумовлює необхідність використання цифрових інструментів.

Основні напрями цифровізації фінансового менеджменту закладів професійної освіти:

- впровадження ERP (Enterprise Resource Planning) систем для інтегрованого управління ресурсами. Вона створює єдину централізовану базу даних, що забезпечує узгодженість, цілісність інформації та ефективне управління всіма ресурсами установи;

- електронні системи документообігу та бухгалтерського обліку;

- хмарні технології для обліку та фінансової аналітики;

- застосування big data та BI-платформ (Power BI, Tableau) для прийняття управлінських рішень. Business Intelligence (BI) – це комплекс технологій, методів та інструментів для збору, обробки, аналізу та візуалізації даних, який перетворює їх на корисну інформацію для прийняття обґрунтованих рішень. Мета BI – допомогти організації отримати краще розуміння своєї діяльності, виявляти тенденції, оптимізувати процеси та підвищувати конкурентоспроможність;

- електронні платформи для підвищення прозорості витрат і доходів (наприклад, «С-Data»).

Перспективи цифровізації фінансового менеджменту в Україні можна окреслити у таких напрямках:

- розвиток державно-приватного партнерства (SAP for Universities, Microsoft Education);

- розширення участі у міжнародних грантових програмах (Horizon Europe, Erasmus+);

- створення національної системи моніторингу цифровізації освіти;

- підготовка фахівців із цифрового фінансового менеджменту;

- інтеграція блокчейн-технологій для контролю фінансових операцій.

Цифровізація фінансового менеджменту у професійній освіті України є невідворотним процесом, що поєднує управлінську ефективність, прозорість і формування цифрових компетентностей у студентів. Позитивні українські кейси демонструють значний потенціал цифрових рішень, проте для системної реалізації потрібна комплексна державна політика, фінансова підтримка та підготовка кадрів.

Список використаних джерел:

1. Ivanova I. Financial management transparency through digitalization in education sector. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2020. Vol. 6. № 5. С. 101–110.

2. UNESCO. Digital transformation of education systems. Policy Paper. 2021. URL: <https://www.unesco.org/gem-report/en/publications#policy-papers>.

3. Bontadini, F. et al. (2024), “Digitalisation of financial services, access to finance and aggregate economic performance”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1818, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/10c7e583-en>.

Марія Шестерняк
канд. екон. наук, доцент кафедри аудиту,
провідний спеціаліст навчально-наукового центру комунікацій
Західноукраїнського національного університету (Україна)

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

У сучасному глобалізованому світі цифрова економіка стає вирішальним фактором розвитку підприємств, державних інституцій, фінансової прозорості та сталості. Внутрішній контроль як складова системи корпоративного управління відіграє надзвичайно важливу роль у забезпеченні фінансової стійкості, запобіганні шахрайству, достовірності фінансової звітності та ефективному управлінні ризиками. Однак традиційні методики внутрішнього контролю стають обмеженими в умовах стрімкого розвитку технологій, зростання обсягів даних, автоматизації бізнес-процесів і посилення кіберризиків. Тому застосування інноваційних технологій у системі внутрішнього контролю є не лише перспективним напрямом, а й необхідною умовою адаптації до нових викликів цифрової економіки. Дослідження технологічних інновацій, їхніх можливостей і обмежень у системі внутрішнього контролю, а також визначення викликів, що постають перед суб'єктами господарської діяльності в процесі цифрової трансформації, є сьогодні актуальними як ніколи.

Як відомо, внутрішній контроль – це система взаємопов'язаних процесів, принципів і процедур, спрямованих на забезпечення ефективності господарської діяльності, достовірності фінансової звітності, збереження активів підприємства та дотримання вимог чинного законодавства. Основна мета внутрішнього контролю полягає у мінімізації ризиків і попередженні можливих помилок, порушень чи зловживань через реалізацію управлінських заходів та систематичний моніторинг діяльності. В умовах цифрової економіки система внутрішнього контролю трансформується, охоплюючи безперервний моніторинг бізнес-процесів, застосування аналітики даних, автоматизацію контрольних процедур і впровадження сучасних механізмів кіберзахисту.

Інноваційні технології у системі внутрішнього контролю відкривають широкий спектр можливостей для підвищення його ефективності, прозорості та адаптивності. Серед ключових напрямів їх застосування можна виокремити такі:

1) Аналітика даних та великі дані (Big Data Analytics).

Здатність обробляти великі об'єми структурованих і неструктурованих даних дозволяє виявляти викривлення, напрямки, потенційні шахрайські операції на ранніх стадіях. Наприклад, проведені дослідження показують, що ІТ-знання аудиторів сприяють ефективнішому аналізу ризиків і забезпеченню контролю [1].

2) Штучний інтелект та машинне навчання.

Використання моделей ML/AI (*Artificial Intelligence / Machine Learning*) для автоматизації певних процедур аудиту – перевірок журналів операцій, прогнозування та оцінки ризиків – знижує витрати часу, підвищує точність і

дозволяє аудиторам концентруватися на стратегічній діяльності. Практика свідчать про позитивний вплив таких технологій на якість аудиту за умови правильного впровадження та підготовки персоналу [2].

3) Кібербезпека та інформаційний захист.

В умовах цифрової трансформації бізнесу особливо важливими стають питання збереження цілісності та конфіденційності даних. Технології захисту, шифрування, аудит систем безпеки – це ключові елементи, що повинні бути інтегровані у внутрішній контроль [5; 6].

4) Цифрові платформи та автоматизація аудиторських процедур.

Впровадження ERP-систем, RPA (роботизація процесів), платформи для моніторингу у режимі реального часу, автоматичні системи звітності дають можливість внутрішньому контролю бути більш адаптивним, швидким та прозорим. Проведені розвідки вказують на важливість ІТ-інструментів у підвищенні якості аудиту через планування, скопінг та верифікацію даних [4; 3].

У процесі цифрової трансформації системи внутрішнього контролю постають низка викликів та обмежень, що зумовлюють необхідність адаптації організацій до нових умов функціонування.

Одним із найважливіших є дефіцит кадрових компетентностей та опір змінам. Значна частина аудиторів не володіє належним рівнем ІТ-навичок – знаннями у сфері машинного навчання, аналітики даних, кібербезпеки, що створює бар'єри для ефективного впровадження інноваційних технологій.

Не менш суттєвими є інфраструктурні та фінансові обмеження, адже реалізація технологічних рішень потребує значних інвестицій у програмне та апаратне забезпечення, модернізацію ІТ-інфраструктури, створення безпечних каналів передачі даних. Малий і середній бізнес часто не має достатніх ресурсів для таких витрат, що гальмує процес цифровізації контролю.

Серйозним викликом виступають проблеми кібербезпеки та ризики приватності, оскільки використання технологій AI/ML, хмарних платформ та автоматизованих систем супроводжується загрозами порушення конфіденційності, несанкціонованого доступу, витоку інформації та маніпуляцій з даними. При цьому нормативно-правова база часто не встигає за технологічним прогресом.

Крім того, актуальними залишаються регуляторні та етичні виклики, пов'язані з відсутністю чітких стандартів аудиту технологічних систем, регламентації перевірки алгоритмів та AI-рішень, а також з необхідністю формування єдиних підходів до захисту даних відповідно до міжнародних вимог (GDPR, стандарти ISO тощо). Водночас постає питання етичної відповідальності аудитора за використання автоматизованих інструментів і збереження професійної незалежності в умовах цифровізації.

У контексті цифрової трансформації системи внутрішнього контролю особливого значення набувають питання розвитку людського капіталу, удосконалення нормативного забезпечення, модернізації технологічної інфраструктури та впровадження нових форм організації контролю. Подальше підвищення ефективності внутрішнього контролю в умовах цифрової економіки потребує реалізації низки стратегічних напрямів, серед яких ключовими є такі:

1) *Розвиток ІТ-компетентностей аудиторів.* Важливим завданням є формування у фахівців з аудиту сучасних цифрових навичок. Доцільно інтегрувати в професійні освітні програми навчальні курси з аналітики даних, машинного навчання, інформаційної безпеки, цифрової етики та роботи з великими масивами даних. Систематичне підвищення кваліфікації, участь у тренінгах і сертифікаційних програмах сприятиме розвитку цифрової грамотності та професійної мобільності аудиторів.

2) *Створення нормативно-правової бази цифрового аудиту.* Необхідно забезпечити розроблення та впровадження сучасних стандартів аудиту технологічних систем, перевірки алгоритмів і штучного інтелекту, а також стандартів кіберзахисту та управління даними. Важливим напрямом є гармонізація національного законодавства з міжнародними вимогами у сфері цифрової безпеки та аудиту (зокрема, положеннями GDPR і стандартами ISO).

3) *Інвестиції в технологічну інфраструктуру.* Підвищення ефективності внутрішнього контролю можливе за умови активної підтримки держави, міжнародних організацій і донорських фондів у процесі модернізації ІТ-систем підприємств. Це передбачає впровадження хмарних технологій, удосконалення систем кіберзахисту, розвиток цифрових платформ і запуск пілотних проєктів у співпраці з технологічними компаніями.

Таким чином, упровадження інноваційних технологій у систему внутрішнього контролю є стратегічним чинником підвищення фінансової стійкості, прозорості та довіри до суб'єктів господарювання в умовах цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Harahap, A.R. (2025). Systematic Literature Review On Information Technology (IT) Skills And Understanding For Internal Auditors. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, Vol. 11, No. 3. Juni, 2025. P. 1181-1189. URL: <http://journal.lembagakita.org/index.php/jemsi/article/view/4008?articlesBySimilarityPage=11>

2. Івахненко С.В. Застосування штучного інтелекту в аудиті. *Наукові записки НаУКМА. Економічні науки*, № 8(1), 2023. С. 54-60. URL: <https://doi.org/10.18523/2519-4739.2023.8.1.54-60>

3. Онешко С.В., Вітер С.А., Вірмейчик А.М. Стратегія розвитку аудиту в умовах цифрової економіки. *Інвестиції: практика та досвід*, № 15. 2021. С. 64-69. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/15_2021/12.pdf

4. Хіміч С.В. Впровадження ERP-систем: вдосконалення управління цифровізацією бізнес-процесів підприємства. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Економічні науки*. Випуск 5 (72), 2023. С. 51-56. URL: <https://journals.maup.com.ua/index.php/economics/article/view/2785/3245>

5. Шостак Л., Федонюк А., Помазун О. Кібербезпека в системі формування бізнес-моделі підприємства в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*, № 64. 2024. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-37>

6. Що потрібно знати про аудит кібербезпеки? *ISSP. Training Center*, 28 трав. 2021 р. URL: <https://www.issp.training/post/scho-potribno-znaty-pro-audit-kyberbezpeky> (дата звернення 09.10.2025 р.)

*Шулюк Б.С.,
д-р екон. наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С. І.Юрія
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Снігур І.Р.,
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю D2 «Фінанси, банківська справа, страхування
та фондовий ринок»
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЯК ЧИННИК МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ПОЛІТИКИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

У науковій літературі еволюція поняття «цифрова трансформація» тісно пов'язана з розвитком термінології, що описує перехід від аналогових до цифрових форматів діяльності. Як зазначає Криниця С. О. [1, С. 64-65], на ранніх етапах цей процес часто ототожнювали з «оцифровуванням» (digitization), яке означає лише технічне переведення інформації в цифрову форму. Такий підхід не змінює сутності управлінських процесів, а лише спрощує обробку даних, наприклад, перехід від паперових документів до електронних реєстрів чи автоматизацію звітності. Отже, оцифровування є лише початковим етапом цифрових змін.

Подальший розвиток поняття привів до розмежування «оцифровування» та «цифровізації» (digitalization). Якщо перше має технічний характер, то цифровізація передбачає впровадження цифрових технологій у бізнес-моделі, що змінює способи створення вартості. За визначенням Gartner, цифровізація – це використання технологій для зміни бізнес-моделі, розширення джерел прибутку та створення нової вартості. Вона є глибшим етапом, ніж оцифровування, адже трансформує логіку функціонування організацій.

Водночас поняття «цифровізація» і «цифрова трансформація» не є тотожними. Цифровізація означає застосування технологій у межах існуючих процесів, тоді як цифрова трансформація, це системна зміна всієї структури управління. Вона впливає не лише на технології, а й на управлінську культуру, моделі прийняття рішень і структуру фінансових потоків.

Сучасна наука розглядає цифрову трансформацію як багатовимірний процес, що охоплює технологічний, соціальний та економічний аспекти. У своїй праці Загрійчук М. Ю. [2, с. 178] узагальнює основні підходи до розуміння цього явища, зазначаючи, що цифрова трансформація проявляється у зміні способу мислення, управління та організації діяльності під впливом цифрових технологій. Вона має не лише технологічний, а й соціальний характер, оскільки спричиняє перетворення суспільних функцій і взаємодій. В економічному вимірі цифрова трансформація розглядається як стратегічна інтеграція цифрових технологій у діяльність організацій, що забезпечує підвищення ефективності, інноваційності та конкурентоспроможності.

Завдяки цифровим технологіям фінансова політика стає адаптивною та динамічною. Системи BI (Business Intelligence) та ERP-платформи інтегрують фінансові, виробничі й логістичні процеси в єдине інформаційне середовище. Це забезпечує повноту даних, підвищує швидкість прийняття рішень і сприяє ефективнішому управлінню капіталом. Інструменти “великих даних” та прогнозна аналітика дозволяють виявляти закономірності у фінансових потоках, прогнозувати ризики, оптимізувати структуру витрат і формувати більш обґрунтовану фінансову політику.

Значного поширення набувають технології штучного інтелекту, які застосовуються для автоматизації бюджетування, оцінювання ризиків і сценарного планування. Алгоритми машинного навчання забезпечують оперативне реагування на зміни ринку та підвищують точність прогнозування фінансових результатів. Хмарні технології і блокчейн сприяють прозорості, безпеці та доступності фінансових даних, що формує надійну основу для децентралізованого управління.

Важливе місце у формуванні сучасної фінансової політики займають FinTech-рішення, які радикально трансформують фінансові відносини між підприємствами, споживачами та державою. Електронні платіжні системи, краудфандингові платформи та цифрові гаманці спрощують доступ до фінансових ресурсів, створюючи нові можливості для інвестицій і підвищення ліквідності. Такі інструменти знижують транзакційні витрати, стимулюють розвиток електронної комерції та розширюють фінансову інклюзію.

Емпіричне підтвердження позитивного впливу цифрової трансформації на фінансову політику та результати діяльності бізнесу наводять Юйсюе Чен та Юцянь Чжан у своєму дослідженні [3]. На основі аналізу понад 11 тисяч компаній, що входять до біржового списку A-share у Китаї, автори довели, що цифрова трансформація має статистично значущий позитивний ефект на прибутковість і стійкість бізнесу. Зокрема, її впровадження сприяє зростанню продуктивності, скороченню операційних витрат і зменшенню фінансових ризиків. Виявлено також часову затримку ефекту, позитивні результати стають відчутними приблизно через рік після початку цифровізації.

Отримані результати узгоджуються із сучасними концепціями стратегічного фінансового управління, згідно з якими цифрова трансформація формує нову якість фінансової політики, засновану на даних, аналітиці та технологічних інноваціях. Вона забезпечує не лише підвищення ефективності управління ресурсами, а й створює умови для розвитку нематеріальних активів: даних, алгоритмів і цифрових компетенцій, що генерують економічну цінність.

Таким чином, цифрова трансформація змінює не лише технічну основу, а й концептуальну сутність фінансової політики суб'єктів господарювання. Вона формує нову парадигму управління, у якій фінансова політика спирається на дані, аналітику й технології, забезпечуючи прозорість, ефективність і стійкість розвитку. Цифрові інструменти стають засобом підвищення фінансової стабільності та конкурентоспроможності суб'єктів господарювання в умовах цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Криниця С. О. Поняття та сутність цифрової трансформації у публічних фінансах. Науковий вісник. *Збірник наукових праць Одеського національного економічного університету*. 2024. № 3-4. С.63-69
2. Загрійчук М. Ю. До проблеми визначення поняття, сутності та замісту цифрової трансформації регіону. *Юридична наука*. 2020. № 3. С.176-182
3. Chen Y., Zhang Y. The impact of digital transformation on firm's financial performance: evidence from China. *Industrial Management & Data Systems*. 2024. №5. URL: <https://doi.org/10.1108/imds-07-2023-0507> (дата звернення: 06.10.2025)

Вадим Шухманн

*Аспірант кафедри економічної кібернетики та інформатики,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ЦИФРОВІ ВАЛЮТИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ТА ПРОЗОРОСТІ БІЗНЕСУ

Цифрові валюти поступово переходять із площини експериментів у статус робочого шару корпоративної фінансової інфраструктури. Йдеться не про «паралельні гроші», а про зміну способу фіксації та передавання прав у бізнес-процесах, зокрема: стейблкоїни з механізмами викупу, токеновані депозити (банківські гроші у вигляді токенів), цифрові представлення прав на активи, а також оптові цифрові валюти центральних банків. Спільною метою цих рішень є можливість пов'язати економічну подію і платіж в один технологічний акт, усуваючи часові розриви, ручні звірки та надмірну залежність від графіків банківських «вікон». Концепція уніфікованого реєстру (unified ledger) пропонує саме таке інтегроване середовище, де гроші, токеновані активи й правила доступу виконуються програмно, забезпечуючи фундаментальний обмін «поставка-проти-платежу» без проміжних розривів [1].

У класичній моделі розрахунків корпоративні платежі залежать від «cut-off» банківського дня, багатоступеневих ланцюжків кореспондентських рахунків і процедур погодження, що створюють вузли накопичення ризиків і часових розривів. У цифровій інфраструктурі часовий режим змінюється, і розрахунки можливі 24/7, без очікування на відкриття сесій, а альтернативні платіжні «рейки» дають змогу виконувати зобов'язання попри локальні відмови в окремих каналах. Синхронізація події з платежем зменшує кредитовий ризик контрагента, адже право й гроші переходять одночасно, не утворюючи «висячих» експозицій, які у традиційній схемі компенсуються заставами, гарантіями та дорожчим капіталом.

Практична реалізація цієї логіки спирається на банківську можливість програмування платежів. Йдеться про виконання формалізованих умов на стороні платіжної платформи провайдера або банку щодо підтвердження господарської події в корпоративних інформаційних системах, настання

визначеного терміну або досягнення заданих показників автоматично ініціюють переказ чи внутрішнє переміщення ліквідності між рахунками підрозділів. На відміну від звичних сценаріїв у відкритих мережах, банківське виконання правил інтегрується у чинні політики повноважень і відповідає вимогам внутрішнього контролю. Досвід J.P. Morgan у співпраці з MIT Digital Currency Initiative (платформа Kinexys) засвідчує виробничу зрілість таких сценаріїв і їхню відчутну практичну віддачу, що виявляється у скороченні ручних втручань, зниженні ймовірності помилок на стиках систем та прискоренні обігу капіталу в ланцюгах постачання [2].

В українському контексті системним орієнтиром є проєкт е-гривні Національного банку України. Оприлюднена концепція CBDC охоплює роздрібні та оптові моделі, у яких цифрове представлення гривні здатне синхронізувати ключові господарські події з моментом розрахунку, зменшуючи потребу в буферах ліквідності на кінець дня та обсяги ручних звірок. Для корпоративного сектору це відкриває можливості швидших міжфіліальних переказів і програмованих виплат, ініційованих на підставі зафіксованої події, а також спрощує аудит і комплаєнс завдяки прозорому цифровому сліду платежів [3].

На нашу думку доцільно розпочинати з процесів, у яких часовий чинник безпосередньо впливає на економіку договорів. Передусім йдеться про оплати після підтвердженої події, повернення застав і гарантій, а також про управління ліквідністю у різних часових поясах, де навіть короткі часові розриви перетворюються на відчутні витрати. Зосередження на цих вузлах забезпечує швидкий і вимірний ефект та формує основу для подальшого масштабування.

Безпечна архітектура передбачає виконання правил на стороні банківської платформи з інтеграцією тригерів корпоративних систем, розмежуванням ролей ініціатора, верифікатора та підписанта, установленими лімітами і повним протоколюванням операцій. На інтеграційному рівні доречні стандартизовані API та уніфіковані шаблони платіжних правил, а найкритичніші операції варто виділяти в окремі профілі з багатофакторним підтвердженням. Вважаємо за доцільне уникати локальних обхідних скриптів, оскільки вони накопичують технологічний борг і ускладнюють аудит. Вибір мереж і провайдерів має базуватися на прозорості і звітності, з урахуванням відповідності MiCA для контрагентів з ЄС, достатній ліквідності та пропускній здатності, наявності резервних маршрутів і надійних планів аварійного відновлення. Паралельно залишаються необхідними санкційний та AML/CFT скринінг у каналах введення та виведення коштів, корпоративний мультипідпис, використання апаратних модулів захисту HSM і регулярні тести відновлення доступу, що зменшує ризик одиничних точок відмови.

Ефект токенизації доцільно оцінювати за операційними метриками, серед яких середній час інкасації, частка умовних платежів, обсяг буферів ліквідності на кінець дня, кількість ручних дотиків на транзакцію та частота розбіжностей у звірках. Для інвесторів і кредиторів прозорий цифровий слід полегшує перевірку виконання договірних фінансових умов і знижує вартість капіталу, відкриваючи простір для динамічного фінансування.

Отже, цифрові валюти у бізнесі варто розглядати не як «нові гроші», а як механізм керованої швидкості, коли події та розрахунки поєднано в єдиний процес, в якому скорочуються часові розриви й розбіжності, зростають передбачуваність і довіра. Український вектор е-гривні у поєднанні з європейськими правилами задає практичний контур, де стійкість стає не лише запасом ліквідності, а властивістю інфраструктури. Саме така керована швидкість і є робочою мірою фінансової стійкості в епоху цифровізації.

Список використаних джерел:

1. Bank for International Settlements. Blueprint for the future monetary system: improving the old while enabling the new // Annual Economic Report 2023, Chapter III. Basel : BIS, 2023. URL: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2023e3.htm> (дата звернення: 23.09.2025).

2. Kinexys (J.P. Morgan); MIT Digital Currency Initiative. Application of Programmability to Commercial Banking and Payments. New York : J.P. Morgan, 2024–2025. URL: <https://www.jpmorgan.com/kinexys/documents/Application-of-Programmability-to-Commercial-Banking-and-Payments.pdf> (дата звернення: 23.09.2025).

3. Національний банк України. Е-гривня – офіційна сторінка проєкту CBDC. Київ : НБУ, 2024–2025. URL: <https://bank.gov.ua/ua/payments/e-hryvnia> (дата звернення: 23.09.2025).

Юрчак Ю.І.

*аспірант 2-го курсу, кафедра фінансів ім. С.І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

Шулюк Б.С.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів ім. С.І. Юрія,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ: РОЗРОБКА СТРАТЕГІЙ ДЛЯ БАНКІВСЬКОЇ БЕЗПЕКИ

У сучасному світі, де цифровізація стає невід'ємною частиною фінансових систем, управління ризиками в банківському секторі набуває особливого значення. Водночас відбуваються суттєві перетворення й у самому банківському бізнесі [2]. До головних трансформацій банківського бізнесу слід віднести перетворення, пов'язані із: зміною суспільних інститутів (соціалізація банківського бізнесу; посилення регуляторних впливів з боку держави і суспільства), сучасними технологіями (цифрове забезпечення банківських технологій; посилення кіберзагроз та необхідність протидіяти ним; поява нових фінансових технологій та відповідних стартапів) [5; 4].

Цифрова економіка створює нові можливості для розвитку, але водночас генерує й численні ризики, що можуть загрожувати банківській безпеці. Із

збільшенням обсягів електронних транзакцій та зростанням використання нових технологій, таких як блокчейн, штучний інтелект та великі дані, банки стикаються із серйозними викликами в управлінні ризиками. Тенденції трансформації банківського бізнесу також посилюють невизначеність банківської діяльності, що призвело до необхідності удосконалення управління ризиками [6]. Одним із найважливіших факторів банківської діяльності є належне управління ризиками, а потім адекватне фінансування бізнесу із зовнішніх джерел [7, с. 142]. У діяльності банків виникають наступні види ризиків: кредитний ризик; ринковий ризик; операційний ризик; репутаційний ризик; легальний та регуляторний ризик; екологічний та соціальний ризики [10].

Для України та інших країн, економіка яких перебуває у кризовому стані, трансформація банківського бізнесу накладається на проблеми у функціонуванні фінансово-кредитної системи, що також вплинуло на фінансову стійкість банків та посилює ризики банківської діяльності [8, с. 184]. Це вимагає розробки ефективних стратегій для забезпечення їхньої безпеки. Першим кроком до управління ризиками є ідентифікація можливих загроз, що включає кібератаки, шахрайство, втрату даних, а також нормативно-правові ризики. Важливо проводити регулярні оцінки ризиків і аналізувати слабкі місця в системах безпеки.

Другим аспектом є розробка стратегії реагування на ризики. Вона повинна містити чіткі процедури для усунення наслідків можливих загроз, що включає впровадження новітніх технологій для моніторингу та виявлення аномалій, технології шифрування для захисту даних, а також створення команд реагування на інциденти [1].

Адаптація до нових технологічних реалій є третім ключовим елементом. Банк має бути відкритим до впровадження інновацій в управлінні ризиками. Використання аналітичних платформ на основі штучного інтелекту може суттєво підвищити ефективність виявлення та оцінки ризиків. Ці технології можуть обробляти великі обсяги даних, що дозволяє виявляти патерни та тренди, які можуть вказувати на потенційні загрози. Крім того, співпраця з іншими фінансовими установами та регуляторами є важливою частиною стратегії управління ризиками [3, с. 48].

Постійний моніторинг та адаптація стратегій управління ризиками є необхідними для успішної банківської безпеки в умовах цифровізації. Технології та загрози постійно еволюціонують, тому банки повинні бути готовими підлаштуватися до нових реалій. Створення гнучкої структури управління ризиками, здатної швидко реагувати на зміни, дозволить забезпечити вищий рівень захисту та знизить ймовірність втрат [9, с. 71].

Отже, ефективне управління ризиками в цифровій економіці вимагає комплексного підходу та постійного вдосконалення стратегій. Лише завдяки цим заходам банки зможуть забезпечити свою безпеку, захистити своїх клієнтів і підтримувати стабільність фінансової системи в цілому.

Список використаних джерел:

1. Великі дані, вільне програмне забезпечення та відкритий код: доступні програми. ВідLinux. URL: <https://blog.desdelinux.net/uk/Доступні-програми-з-відкритим-кодом-для-вільного-використання-великих-даних/>
2. Вітка Ю. Рецепти довіри до фінансових установ. *Економічна правда*. URL: <https://www.e-pravda.com.ua/columns/2018/11/6/642331/>
3. Жарій Я. В. Інтегрований підхід до ризик-менеджменту як основа економічної безпеки банківської системи. GR та PR менеджмент в контексті економічної безпеки: Монографія. Черкаси, 2014. С. 30–54.
4. Мельник М. Джерела та причини виникнення ризику. LinkedIn. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/джерела-та-причини-виникнення-ризику-mykola-melnyk>
5. Розпал діджитал-трансформації – навіщо тут моніторинг роботи додатків. Dynatrace. URL: <https://dynatrace.bakotech.com/digital-transformation-2022-ua>
6. 4 Types of Financial Risk. Analytics Steps. URL: <https://www.analyticssteps.com/blogs/4-types-financial-risk>
7. Khalatur S., Zhylenko K., Masiuk Y., Velychko L., Kravchenko M. Assessment of bank lending diversification in Ukraine. *Banks and Bank Systems*. 2018. Vol. 13(3). P. 141–150.
8. Khalatur S., Velychko L., Pavlenko O., Karamushka O., Huba, M. A model for analyzing the financial stability of banks in the VUCA-world conditions. *Banks and Bank Systems*. 2021. Vol. 16(1). P. 182–194.
9. Khalatur S., Pavlova H., Vasilieva L., Karamushka D., Danilevica A. Innovation management as basis of digitalization trends and security of financial sector. *Entrepreneurship and Sustainability*. 2022. Issues 9(4). P. 56–76.
10. What is Operational Risk? Bound.co. URL: <https://www.bound.co/blog/what-is-operational-risk>

Ian Whitehurst

Honorary Lecturer at the University of Aberdeen, PhD Student and pursuing a Master of Studies (MSt) in International Relations at the University of Cambridge, Senior Criminal Barrister specialising in financial crime, asset recovery, and regulatory law. Counsel before the International Criminal Court and the Kosovo Specialist Chambers, and an international arbitrator (Ukrainian Maritime Arbitration Commission) (Scotland, UK)

FINANCIAL RESILIENCE IN THE ERA OF DIGITALISATION: TRANSPARENCY, INNOVATION, AND RISK MANAGEMENT THROUGH EFFECTIVE INTERACTION

Digitalisation has redefined the financial landscape. It has created unprecedented opportunities: rapid cross-border payments, digital asset markets, inclusive banking through mobile platforms, algorithmic trading, and AI-enabled risk modelling. But it has also exposed systemic vulnerabilities: cyber-attacks capable of paralysing payment

systems, the destabilising effect of disinformation and regulatory gaps exploited by fraudsters or state-backed actors.

This paper examines how financial resilience can be built in such a volatile digital environment. It defines resilience as the capacity of financial systems not only to withstand shocks but to recover credibility, preserve trust, and enable sustainable growth. Three interlocking pillars are central:

1. **Transparency** – Ensuring clarity in digital transactions, data usage, and institutional accountability. Transparency reduces asymmetries of information, deters fraud, and underpins legitimacy in both domestic and international markets.

2. **Innovation** – Harnessing digital tools such as AI, blockchain, and RegTech not as destabilising forces but as mechanisms for efficiency, inclusion, and oversight. Innovation must be regulated not to suppress growth but to channel it toward socially productive ends.

3. **Risk Management** – Developing robust safeguards – technical (cybersecurity protocols, encryption, redundancy systems), legal/regulatory (harmonised rules for crypto-assets, cross-border enforcement tools, asset recovery mechanisms), and institutional (resilient central banks, specialised financial intelligence units, trusted arbitration forums). These layers of protection are especially critical for states like Ukraine, whose financial infrastructure must function under conditions of armed conflict and external attack.

The paper argues that trust is not blind confidence in digital systems but the outcome of reduced and managed risk. Trust emerges where transparency is embedded, innovation is responsibly guided, and risk management is credible. In this sense, trust is not a binary state, but a continuum shaped by effective governance.

Ultimately, the case is for a legal–regulatory model that enables growth while ensuring protection for society as a whole. Such a model must recognise that in the digital age, resilience is not merely about speed of innovation but about balancing opportunity with accountability. Ukraine’s experience demonstrates that even under the pressure of war, institutional reform and international cooperation can generate frameworks that protect against systemic shocks while creating conditions for digital-led recovery and global integration.

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ПЛАТФОРМА 5
«ІНКЛЮЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СИНЕРГІЯ РЕАЛЬНОГО І
ВІРТУАЛЬНОГО ДЛЯ СУСПІЛЬНОЇ СТІЙКОСТІ, РЕСОЦІАЛІЗАЦІЇ ТА
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ВІДНОВЛЕННЯ»

SCIENTIFIC AND PRACTICAL PLATFORM 5
«INCLUSIVE TECHNOLOGIES: SYNERGY OF REAL AND VIRTUAL
ENVIRONMENTS FOR SOCIETAL RESILIENCE, RESOCIALIZATION, AND
PSYCHO-EMOTIONAL RECOVERY»

Марія Бригадир

*к. психол. н., доцент кафедри психології та соціальної роботи,
провідний спеціаліст навчально-наукового центру комунікацій,
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (VR) ДЛЯ
ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ В ЗВО

Інклюзивна освіта у вищому навчальному закладі – це не просто надання фізичного доступу до аудиторій чи формальне залучення студентів з особливими освітніми потребами (ООП) до навчального процесу. Це передусім філософія та педагогічна практика, спрямована на створення гнучкого, адаптивного навчального середовища, яке враховує різноманіття потреб, здібностей та досвіду всіх студентів без винятку.

Ключовою концепцією, на якій ґрунтується сучасна інклюзивна освіта, є принцип «навчання для всіх» [1]. Основний його постулат полягає в тому, що різноманітність — це норма, а не виняток. Аудиторія сучасного університету включає студентів з різними: культурним та соціальним досвідом; стилями навчання (візуали, аудіали, кінестетики); мовними та комунікативними навичками; фізичними, сенсорними та когнітивними можливостями (зокрема, студенти з інвалідністю, нейрорізноманітністю тощо). Основне завдання реалізації принципи «навчання для всіх» - усунути бар'єри, які перешкоджають повноцінній участі будь-якого студента в навчальному процесі, і забезпечити кожному рівні можливості для досягнення академічного успіху.

Віртуальна реальність (VR) – це технологія, яка за допомогою комп'ютерних засобів створює штучний, повністю сконструйований цифровий світ, що імітує реальність або створює уявні сценарії. Ключовою характеристикою VR є ефект занурення (імерсивності), коли користувач відчуває себе присутнім у віртуальному середовищі, а не спостерігає за ним збоку.

Як освітній інструмент, VR виходить за рамки пасивного перегляду інформації. Він перетворює навчання на активний, практико-орієнтований процес, де студент може взаємодіяти з об'єктами, явищами та симуляціями в безпечному та контрольованому просторі [2].

Технології, що створюють ілюзію цифрового світу, існують у спектрі, який можна умовно поділити за рівнем занурення: доповнена реальність (AR), віртуальна реальність з низьким та високим рівнем занурення та розширена реальність (MR) [3].

Доповнена реальність (Augmented Reality, AR) полягає у накладенні цифрових об'єктів та інформації на реальний світ. Реальне середовище залишається основним, а цифрові елементи лише його «доповнюють». Для цього використовуються такі технології, як смартфони, планшети та AR-окуляри. В навчанні AR застосовується для створення інтерактивних навчальних матеріалів.

Віртуальна реальність з низьким рівнем занурення, є стандартним комп'ютерним симулятором. Користувач взаємодіє з віртуальним середовищем через екран монітора, не відчуючи повного занурення, а світ навколо нього залишається реальним. Ця технологія реалізується за допомогою звичайного ПК або ноутбука з клавіатурою, мишею або джойстиком.

Найпоширенішою сьогодні є VR – віртуальна реальність з високим рівнем занурення. Ця технологія повністю заміщує реальний світ навколо користувача, створюючи ілюзію перебування всередині цифрового простору. Для цього використовуються VR-шоломи. Додатково можуть використовуватися контролери для рук та трекери простору. В навчанні це відкриває широкі можливості для експериментування.

Найперспективнішими є технології розширеної реальності – гібрид AR та VR, де реальні та віртуальні об'єкти взаємодіють у реальному часі.

Ефективність віртуальної реальності як освітнього інструмента має глибоке підґрунтя в принципах роботи людського мозку. Ефект повного занурення активує нейронні мережі значно інтенсивніше, ніж традиційні методи навчання, що безпосередньо впливає на увагу, пам'ять та емоції. Ключовим є поняття ефекту присутності, коли мозок інтерпретує віртуальне середовище як справжнє. Ця ілюзія запускає низку реакцій, що роблять навчання не просто переглядом інформації, а перетворюють його на особистий досвід [4].

Занурення в VR сприяє глибокій концентрації через усунення зовнішніх відволікаючих факторів. VR-шолом блокує основні канали зовнішніх подразників, що призводить до зниження активності в тім'яній частці мозку, яка відповідає за обробку відволікаючих сигналів. У цьому стані мозок студента повністю сфокусований на навчальному контенті, активуючи префронтальну кору та гіпокамп, що відповідають за орієнтування в просторі та увагу до актуальних завдань. Це дозволяє досягти стану глибокої концентрації.

Що стосується пам'яті, то VR забезпечує потужне мультисенсорне кодування інформації. Коли навчання залучає зір, слух і навіть рухи тіла, у мозку формується міцніша і розгалуженіша нейронна сітка. Ключову роль у цьому процесі відіграє гіпокамп – структура, критично важлива для формування просторової пам'яті. Дослідження показують, що навігація у віртуальному просторі активує гіпокамп так само, як і навігація в реальному світі. Це означає, що інформація, отримана під час занурення, «вбудовується» в мозок не як абстрактний факт, а як особистий досвід, формуючи міцні епізодичні спогади.

Емоційність є, мабуть, найпотужнішим аспектом впливу VR. Навчання, пов'язане з емоціями, значно ефективніше, оскільки емоції виступають маркером важливості інформації. Сильний ефект присутності викликає справжні емоційні реакції, що супроводжуються викидом нейромедіаторів: норадреналіну, який підвищує увагу, та дофаміну, який закріплює позитивний досвід і мотивує. Мигдалеподібне тіло, центр обробки емоцій, активно зв'язує цей емоційний стан з отриманими знаннями. Саме тому студент, який «пережив» наслідки історичної події чи складного явища у віртуальному світі, формує набагато глибше і осмислене розуміння, ніж від пасивного читання. Таким чином, нейронаука підтверджує, що VR є потужним засобом створення яскравих, міцних та контекстно-закріплених знань, що є основою для справжньої інклюзивної освіти.

У сфері психології та соціальних наук віртуальна реальність відкриває революційні можливості переходу від теоретичного вивчення міжособистісних процесів до їхнього практичного відтворення та відпрацювання. VR трансформує навчання з пасивного спостереження в активне, безпечно проживання складних соціальних сценаріїв, що робить його незамінним інструментом для розвитку «м'яких навичок» (soft skills).

Ключова перевага VR у цьому контексті – це створення контрольованого, але реалістичного соціального симулятора. Студент може без ризику реальних наслідків, сорому чи осуду соціуму відпрацювати найскладніші комунікативні виклики.

Ці симуляції є особливо корисними для студентів з соціальною тривогою, аутизмом або іншими особливостями, які ускладнюють живі комунікації. VR надає їм безпечний «тренувальний майданчик», де вони можуть тисячу разів повторити сценарій, відточуючи свої реакції та набуваючи впевненості.

З нейронаукової точки зору, таке тренування є надзвичайно ефективним. Мозок у стані занурення сприймає віртуальних персонажів як реальних, запускаючи ті самі нейронні мережі, що задіяні в справжній соціальній взаємодії. Активуються системи, відповідальні за емпатію, розпізнавання соціальних сигналів (міміка, жести, інтонація) та управління власними емоціями. Багаторазове повторення в різних варіаціях дозволяє мозку будувати та зміцнювати нові нейронні зв'язки, що відповідають за ефективну комунікацію. Коли студент потрапляє в аналогічну ситуацію в реальному житті, його мозок вже має «заготовлений» і відпрацьований шаблон дій, що значно знижує рівень стресу та підвищує його компетентність.

Таким чином, використання VR у психології та соціальних науках – це не просто інновація, а потужна методологія, що поєднує теорію з практикою на найглибшому, досвідченому рівні. Вона готує студентів до реальних соціальних викликів, розвиваючи не лише професійні, але й життєво важливі навички, що є прямим шляхом до їхньої успішної соціалізації та кар'єрного зростання.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження Концепції розвитку інклюзивного навчання. Наказ МОН від 01 жовт. 2010 р. № 912.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0912290-10>

2. Волинець К. Використання технологій віртуальної реальності в освіті. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2021. Вип. 2. С. 40–47.

3. Волинець В. О. Віртуальна, доповнена і змішана реальність: сутність понять та специфіка відповідних комп'ютерних систем. *Питання культурології*. 2021. Вип 37.

4. Ткачук С. І., Кравченко К. А., Кравченко Т. В. Вплив віртуальної та доповненої реальності на розвиток творчого мислення та інноваційних здібностей здобувачів освіти. *Академічні візії*. 2024. № 29. С. 1–12.

Fr. dr hab. Tomasz Jakubiak

Associate professor at the Catholic Academy in Warsaw

Place of work The Catholic Academy in Warsaw, Collegium Joanneum (Poland)

TRANSPARENTNOŚĆ KOMUNIKACJI MAŁŻEŃSKIEJ W ERZE CYFRYZACJI Z PERSPEKTYWY PRAWA KANONICZNEGO I NAUCZANIA KOŚCIOŁA KATOLICKIEGO

Małżeństwo, według prawa kanonicznego (kan. 1055 §1 KPK [1, 186]), to „wspólnota całego życia” mężczyzny i kobiety, ukierunkowana na dobro małżonków i wychowanie potomstwa. Wspólnota ta opiera się na zaufaniu, szczerości i wzajemnej lojalności. Transparentność komunikacji staje się warunkiem nie tylko trwałości związku, ale i jego duchowego rozwoju. Jednak w dobie mediów społecznościowych granice między prywatnością a brakiem przejrzystości bywają zatarte.

Transparentność jako fundament małżeństwa

Komunikacja stanowi centralny element więzi małżeńskiej. Badania psychologiczne i doświadczenia duszpasterskie wskazują, że brak rozmowy i szczerości jest jednym z najczęstszych powodów rozpadu związku. Kanonista Pete Vere [2] podkreśla, że „przestaliśmy ze sobą rozmawiać”, to najczęstsze uzasadnienie rozpadu małżeństwa w sądach kościelnych.

Transparentność polega na gotowości do odsłaniania swoich myśli, emocji i pragnień wobec współmałżonka. Psychologowie określają to mianem „odważnej wrażliwości” – postawy, która sprzyja pogłębianiu więzi. Jej przeciwieństwem jest komunikacja połowiczna, oparta na półprawdach lub zatajeniu faktów, która niszczy intymność i podważa poczucie bezpieczeństwa [3].

Kościół od wieków kładzie nacisk na uczciwość małżeńską. W polskiej formule przysięgi pojawia się zwrot „ślubuję ci miłość, wierność i uczciwość małżeńską” (Obrzędy, n. 63 [4, 31]), który nie występuje w wielu innych językach. Uczciwość ta oznacza codzienne życie w prawdzie, lojalność wobec współmałżonka oraz poszanowanie intymności związku. Transparentność staje się więc praktycznym wyrazem małżeńskiej wierności i jedności.

Doktryna i dyscyplina Kościoła

Kodeks Prawa Kanonicznego reguluje małżeństwo jako instytucję prawną, a gdy zawierają je ochrzczeni sakramentalną. W kan. 1098 KPK podkreślono, że podstępne

zatajenie istotnej prawdy w momencie zawierania małżeństwa może prowadzić do jego nieważności [1, 193]. Oznacza to, że transparentność i prawdomówność są nie tylko wartościami moralnymi, ale także mogą być warunkiem ważności małżeństwa w Kościele katolickim [5, 1293-1300]. Katechizm Kościoła Katolickiego (KKK, n. 2206 [6]) wskazuje, że rodzina jest miejscem szczególnego dialogu i wymiany myśli. Papież Franciszek w adhortacji *Amoris laetitia*, n. 32, 51, 136, 139, 225 [7] przypomina, że szczerza komunikacja stanowi klucz do trwałego i szczęśliwego małżeństwa. Kościół rozumie więc brak transparentności jako zagrożenie nie tylko dla stabilności małżeństwa, ale dla samej jego istoty jako wspólnoty małżeńskiej - sakramentalnej.

Wyzwania ery cyfrowej

Media cyfrowe przynoszą zarówno szanse, jak i zagrożenia. Z jednej strony, umożliwiają stały kontakt między małżonkami, wspierają organizację życia codziennego i ułatwiają dostęp do poradnictwa czy terapii online. Z drugiej jednak, nadmierna obecność w sieci staje się powodem konfliktów, a nawet przyczyną rozpadu relacji. Badania pokazują, że rosnące korzystanie z mediów społecznościowych wiąże się ze wzrostem liczby rozwodów. W Wielkiej Brytanii Facebook pojawiał się jako dowód w jednej trzeciej spraw rozwodowych [8].

Komunikatory takie jak WhatsApp czy Messenger pozwalają utrzymywać kontakt, ale jednocześnie otwierają furtkę do zdrad online. Ulotność cyfrowych wiadomości sprzyja skrywaniu niewierności. We Włoszech czaty z komunikatorów stanowią materiał dowodowy w niemal połowie spraw rozwodowych [8]. Innym problemem jest „cyfrowa kontrola”. Małżonkowie sprawdzają nawzajem swoją aktywność online, śledzą lokalizację telefonów czy monitorują status „online”. Takie zachowania świadczą o braku zaufania i generują konflikty, które osłabiają więź.

Rola Kościoła w dobie rewolucji cyfrowej

Kościół katolicki odgrywa istotną rolę w kształtowaniu odpowiedzialnych postaw wobec technologii. W dokumentach pastoralnych przypomina, że media społecznościowe mogą służyć dobru, jeśli są używane w duchu prawdy i szacunku. Papież Franciszek ostrzegwał, że redukcja relacji do „algorytmów” prowadzi do osamotnienia i utraty więzi. Dlatego Kościół promuje kulturę autentycznego spotkania, w której media cyfrowe są jedynie środkiem, a nie celem samym w sobie [9]. Poradnie rodzinne i kursy przedmałżeńskie coraz częściej obejmują tematykę korzystania z mediów, podkreślając potrzebę równowagi między światem online i offline [10].

Kościół pełni rolę wychowawcy sumienia, ostrzegając przed zagrożeniami cyfrowymi, jak pornografia czy zdrady online, a zarazem wspiera małżonków duchowo i sakramentalnie w procesie odbudowy zaufania. Transparentność komunikacji traktowana jest jako cnota, która chroni małżeństwo i rodzinę przed erozją więzi.

Podsumowanie

Transparentność w małżeństwie, szczególnie w epoce cyfrowej, jest fundamentem trwałości i szczęścia związku. Cyfryzacja może służyć pogłębieniu więzi, jeśli korzystanie z niej odbywa się w duchu odpowiedzialności i prawdy. Prawo kanoniczne i nauczanie Kościoła przypominają, że szczerłość jest istotnym elementem ważności i jakości małżeństwa. Transparentna komunikacja buduje odporność

społeczną, wspiera dobrostan emocjonalny i przyczynia się do resocjalizacji relacji w świecie, w którym granice realnego i wirtualnego świata coraz bardziej się przenikają.

Bibliografia:

1. *Codex Iuris Canonici auctoritate Ioannis Pauli PP. II promulgatus* (25.01.1983) // *Acta Apostolicae Sedis*. 1983. Vol. 75, pars II. P. 1-319. [lat.].
2. Vere P. *Keep It Together: Five things Catholic couples can do to strengthen their marriage*. *Catholic Answers Magazine*. 09.01.2007. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.catholic.com/magazine/print-edition/keep-it-together> (data dostępu: 01.09.2025). [eng.].
3. Betjoseph I. *Overcome Resentment in Marriage with The Expert Tips from an LMFT Therapist*. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://sanjosecounseling.com/blog/overcome-resentment-marriage-transparency-tips-lmft/> (data dostępu: 01.09.2025). [eng.].
4. *Obrzędy sakramentu małżeństwa dostosowane do zwyczajów diecezji polskich. Wydanie trzecie według drugiego wydania wzorcowego*. Katowice: Księgarnia św. Jacka, 1996. [pol.].
5. Viladrich P.-J. *Commentary to can. 1098 // Exegetical Commentary on the Code of Canon Law*. Vol. 3/2 / eds. Á. Marzoa, J. Miras, R. Rodríguez-Ocaña; English-language eds. E. Caparros, P. Lagges. Montreal–Chicago: Wilson & Lafleur, 2004. P. 1293-1300. [eng.].
6. *Catechismus Catholicae Ecclesiae*. Vatican City: Libreria Editrice Vaticana, 1994. [lat.].
7. Franciscus. *Adhortatio apostolica post-synodalis "Amoris laetitia"* (19.03.2016) // *Acta Apostolicae Sedis*. 2016. Vol. 108, No. 4. P. 311-446. [lat.].
8. Schoenberg D.R. *Un "like"able - Social media's harmful mark on marriage* [Elektronnyj resurs]. Blog Schoenberg Family Law Group (San Francisco). 04.04.2024. URL: <https://sflg.com/un-like-able-social-medias-harmful-mark-on-marriage> (data dostępu: 01.09.2025). [eng.].
9. Franciscus. *Greeting of His Holiness Pope Francis to Participants in the Fourteenth Annual Meeting of the International Catholic Legislators Network* (26.08.2023) [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.vatican.va/content/francesco/en/speeches/2023/august/documents/20230826-cathlegislators-network.html> (data dostępu: 01.09.2025). [eng.].
10. McGreevy R. *Catholic Church adds social media marriage guidelines as more couples meet online*. 12.02.2024. [Elektronnyj resurs]. URL: <https://www.irishtimes.com/ireland/social-affairs/2024/02/12/catholic-church-adds-social-media-marriage-guidelines-as-more-couples-meet-online/> (data dostępu: 01.09.2025). [eng.].

*Дзядик О.А.,
студентка факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Джумак Я.П.,
студент факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

*Копча Д.Д.
студент факультету фінансів та обліку
Західноукраїнський національний університет (Україна)*

ЦИФРОВІ ФІНАНСОВІ СЕРВІСИ В СФЕРІ ІНКЛЮЗІЇ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

У сучасному суспільстві цифровізація фінансового сектору є однією з ключових тенденцій економічного розвитку. Водночас, важливою складовою цього процесу має бути інклюзивність, що передбачає забезпечення рівного доступу до фінансових послуг для всіх верств населення, зокрема людей з обмеженими можливостями [7].

За даними ООН, понад 1 мільярд людей у світі живуть з певною формою інвалідності, і багато з них стикаються з бар'єрами у використанні традиційних фінансових послуг [6]. Розвиток цифрових фінансових сервісів (інтернет-банкінг, мобільні застосунки, електронні платежі тощо) створює нові можливості для їх інтеграції в економічне життя. Проте, водночас, виникає і ряд викликів, зокрема, пов'язаних з доступністю інтерфейсів, цифровою грамотністю, безпекою та регулюванням.

Дослідження цієї теми є важливим з огляду на необхідність формування інклюзивної фінансової системи, яка сприятиме не лише соціальній справедливості, але й економічному зростанню за рахунок ширшого залучення населення до фінансових відносин. Забезпечення доступу до цифрових фінансових послуг для людей з інвалідністю також є критично важливим у контексті післявоєнного відновлення України, де тисячі людей набули інвалідності внаслідок бойових дій [4].

В Україні вже є конкретні кроки, щоб зробити фінансову систему більш інклюзивною. Ось кілька прикладів: НБУ, як регулятор, зобов'язав всі банки в Україні до 2025 року зробити щонайменше 50 % своїх відділень у кожному регіоні доступними – як фізично (тобто архітектурно), так і інформаційно. Також НБУ розробив рекомендації та чек-листи для банків, щоб ті могли перевірити, наскільки їхні сервіси інклюзивні [1]; ПриватБанк відкрив своє перше повністю доступне відділення в Києві, на Берестейському проспекті. Там врахували все: і пандуси, і зручне розміщення банкоматів, і навіть підготовку персоналу. Банк планує зробити подібними всі 1100 відділень за 2–3 роки [8]. Ще один важливий приклад – це оновлення державного онлайн-сервісу «Дія». Тепер там є окремий розділ «Дія. Безбар'єрність», де зібрані всі державні послуги, адаптовані для людей з інвалідністю. Також головну сторінку порталу

переробили – тепер вона повністю відповідає міжнародним стандартам доступності [3].

На жаль, попри все виникає багато труднощів для формування інклюзивної фінансової системи. Багато державних порталів, включно з деякими розділами «Дія» та державних органів, не підтримують скрінрідери або мають недостатній контраст, відсутність альтернативного тексту для зображень, неадаптовані елементи інтерфейсу. Однією із найбільших проблем є те, що до початку переобладнання більшість відділень банків не відповідали нормам безбар'єрності (наприклад пандуси, кнопки виклику, зручні вхідні двері, санітарні вузли). Переобладнання банківських відділень, технічне оновлення застосунків чи сайтів вимагає фінансів, час на проектування, навчання персоналу, тестування з користувачами з інвалідністю [2]. Також слід зазначити, що в Україні є нестача стандартів / нормативів або їх неповне виконання.

Сучасні технології відкривають широкі можливості для створення інклюзивних фінансових сервісів, що сприятимуть соціальній рівності та повноцінній участі людей з інвалідністю у фінансовому житті. Ключові напрямки розвитку, які можуть суттєво покращити доступність банківських та фінансових продуктів. Важливо розробити і впровадити універсальні стандарти доступності, що враховують:

- підтримку зчитувачів екрану;
- голосове керування;
- альтернативні формати подання інформації (аудіо, жестова мова, великі шрифти);
- налаштування контрастності;
- спрощену навігацію по інтерфейсу.

Це дозволить людям з різними формами інвалідності комфортно користуватись цифровими платформами. Важливо забезпечити, щоб мобільні додатки банків і фінансові компанії коректно працювали з вбудованими системами доступності операційних систем, такими як: VoiceOver (iOS), TalkBack (Android), функції масштабування, режими високої контрастності. Це дасть змогу користувачам з вадами зору або обмеженими руховими можливостями ефективно користуватись мобільними фінансовими сервісами. Для тестування створених серверів одна з найкращих практик – це залучення реальних користувачів з різними типами інвалідності до етапів co-design та user testing. Вони зможуть допомогти виявити проблеми у використанні інтерфейсів і запропонувати практичні рішення ще на ранніх стадіях розробки. Держані органи мають бути залученими до фінансових підтримок, координування роботи, розвитку нормативної бази та контролю над виконанням.

Україна має чіткі законодавчі та регуляторні кроки для розвитку інклюзивних фінансових та цифрових сервісів. Банки вже почали фізичну адаптацію відділень; державні портали підвищують рівень вебдоступності. Проте ще існують значні прогалини – технічні, архітектурні, інформаційні – які потребують ресурсів, часу, зусиль від розробників і державних органів. Перспективи розвитку виглядають обнадійливо: зростання усвідомленості, нормативів, технологічних можливостей та суспільного запиту на інклюзію.

Список використаних джерел:

1. Національний банк України. Банки до 2025 року забезпечать доступність щонайменше 50% підрозділів для людей з інвалідністю. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/banki-do-2025-roku-zabezpechat-dostupnist-schonaumenshe-50-pidrozdiliv-dlya-lyudey-z-invalidnistyu> (дата звернення: 27.09.2025).
2. Стратегія безбар'єрності: експерт розповів про цифрову доступність. URL: <https://decentralization.gov.ua/en/news/18923> (дата звернення: 27.09.2025).
3. Фонд соціального захисту осіб з інвалідністю - Новий розділ з надання державних послуг на порталі Дія «Дія.Безбар'єрність». URL: <https://www.ispf.gov.ua/news/portal-diya-diyaabezbar'yernist221228> (дата звернення: 27.09.2025).
4. Digital inclusion in Ukraine: what assistive technologies do people with disabilities need today? URL: <https://mediacenter.org.ua/digital-inclusion-in-ukraine-what-assistive-technologies-do-people-with-disabilities-need-today> (date of access: 27.09.2025).
5. Digital, Inclusive, Accessible: Support to Digitalization of Public Services in Ukraine Project (DIA Support project). URL: <https://www.undp.org/ukraine/projects/digital-inclusive-accessible-support-digitalisation-public-services-ukraine-dia-support-project> (date of access: 27.09.2025).
6. Financial inclusion for people with disability: a scoping review - PubMed. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38726584> (date of access: 27.09.2025).
7. How Digital Finance Can Become the “Great Equaliser” for People with Disabilities. URL: <https://www.consumersinternational.org/news-resources/news/releases/how-digital-finance-can-become-the-great-equaliser-for-people-with-disabilities> (date of access: 27.09.2025).
8. Interfax-Ukraine. ПриватБанк за 2-3 роки переобладнає всі відділення у підвищеної доступності для людей з інвалідністю. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/general/1068251.html> (дата звернення: 27.09.2025).

КОГНІТИВНО-ПОВЕДІНКОВІ МОДЕЛІ У ВИКОРИСТАННІ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ НАСЛІДКІВ СТРЕСУ ТА ТРИВОГИ

Сучасні глобальні виклики – пандемія, воєнні конфлікти, масова міграція, соціально-економічна нестабільність – зумовлюють значне зростання рівня стресу та тривожних розладів серед населення. У цих умовах особливого значення набувають нові підходи до психотерапевтичної допомоги, які мають бути водночас ефективними, масштабованими та доступними. Одним із найбільш перспективних напрямів є впровадження цифрових інструментів, заснованих на когнітивно-поведінковій терапії (КПТ).

Когнітивно-поведінкова модель розглядає психоемоційні порушення як результат взаємодії дисфункціональних думок, емоцій і поведінкових патернів. Як зазначає А. Бек, «емоційні реакції людини визначаються не стільки ситуаціями, скільки її інтерпретацією цих ситуацій» [1, с.56–61]. Саме тому центральними завданнями КПТ є ідентифікація та модифікація автоматичних негативних думок, формування адаптивних когнітивних схем і розвиток нових форм поведінки. Перенесення цих принципів у цифрове середовище відкриває нові можливості для розширення доступу до психотерапії, особливо для вразливих категорій населення.

Дослідження останніх років переконливо свідчать про ефективність інтернет-доставленої когнітивно-поведінкової терапії (іСВТ). У систематичному огляді С. Олівейри та колег зазначено, що «інтернет-доставлена когнітивно-поведінкова терапія позитивно впливала на пацієнтів», зокрема, спостерігається зменшення симптомів тривоги й депресії у клінічних і неклінічних вибірках [2, с. 7–12]. Подібні результати отримали і Є. Каріютакі з колегами, які підкреслили, що цифрові інтервенції можуть бути ефективними навіть у країнах із низьким і середнім рівнем доходу, якщо адаптувати їх до культурного контексту [3, с. 14–22].

Окремої уваги заслуговує питання форматів цифрової КПТ. У мета-аналізі А. Етцельмюллера наголошується, що «керована іСВТ демонструє прийнятність та ефективність», тоді як самопоміжні програми без супроводу терапевта показують нижчу ефективність [4, с.100–108]. Це дозволяє стверджувати, що поєднання цифрових технологій із періодичним професійним супроводом є оптимальною стратегією, яка з одного боку забезпечує масштабованість, а з іншого - зберігає клінічну результативність.

Водночас у науковій літературі окреслено й певні проблеми цифрових інтервенцій. Г. Айзенбах увів поняття «law of attrition», відзначаючи, що «значна частина користувачів відмовляється від використання програми» із програм eHealth, що становить суттєву загрозу для їхньої ефективності [5, с.7]. Причини

цього феномена різні: від низької мотивації та браку цифрових навичок до недостатньої персоналізації контенту та проблем з інтерфейсом. Саме тому сучасні дослідження дедалі частіше акцентують на важливості поведінкового дизайну цифрових платформ, інтеграції елементів гейміфікації та зворотного зв'язку для утримання користувачів.

В українському науковому дискурсі проблема цифрової психологічної допомоги також активно обговорюється у зв'язку з пандемією та воєнними подіями. Так, О. Капустюк з колегами аналізують досвід індивідуальної психологічної онлайн-підтримки під час карантину, наголошуючи, що «онлайн-формати стали єдиною можливою формою надання допомоги у кризових умовах» [7, с.115]. Подібну позицію висловлюють і І. Марченко та О. Балалаєва, які розробляють мобільний додаток для моніторингу психічного здоров'я на основі методів КПТ. На їхню думку, «використання когнітивно-поведінкових технік у цифровому додатку дає змогу здійснювати первинну психопрофілактику та ранню інтервенцію» [8, с. 49].

Теоретичною передумовою ефективності цифрової КПТ є універсальність базових технік, які добре адаптуються до онлайн-середовища. До них належать психоосвіта, когнітивна реструктуризація, експозиція, поведінкові експерименти, тренінг релаксаційних навичок. Водночас у цифрових форматах вони набувають нових форм: інтерактивних завдань, віртуальних щоденників, чат-ботів, VR-сценаріїв експозиції. Наприклад, А. Карлбрінг та співавтори доводять, що використання мобільних застосунків для щоденного самоспостереження підвищує рівень усвідомлення власних когнітивних патернів і сприяє швидшому засвоєнню навичок [6].

Однак ефективність dCBT великою мірою залежить від культурного й соціального контексту. У країнах, що переживають воєнні дії та масові міграційні процеси, як-от Україна, цифрові інтервенції стають не лише інструментом терапії, а й способом ресоціалізації та підтримки соціальної стійкості. За спостереженням українських психологів, «інтернет-технології у поєднанні з методами КПТ здатні виконувати функцію психологічного мосту між внутрішньо переміщеними особами та середовищем приймаючих громад» [7, с.115]. Це свідчить про інтегративний потенціал когнітивно-поведінкових моделей у цифровому форматі.

Таким чином, аналіз наукових джерел дозволяє зробити кілька узагальнених висновків. По-перше, когнітивно-поведінкові моделі у цифрових інтервенціях довели свою ефективність у подоланні наслідків стресу та тривоги, що підтверджується численними мета-аналізами. По-друге, найбільш результативними є керовані формати іCBT, які поєднують автоматизований контент із періодичним супроводом терапевта. По-третє, для зменшення ризику «закону атриції» необхідним є удосконалення дизайну цифрових платформ, використання персоналізованого контенту й мотиваційних механізмів. Нарешті, особливе значення має локалізація й культурна адаптація цифрових КПТ-програм, що особливо актуально для України у контексті війни та відновлення психосоціальної стійкості населення.

Перспективним напрямом подальших досліджень є створення гібридних моделей, які поєднують самодопоміжні інструменти, мобільні додатки та регулярний контакт із фахівцем. Така стратегія, на думку дослідників, «поєднує масштабованість цифрових платформ із надійністю традиційної психотерапії» [4, с. 100–108]. У результаті когнітивно-поведінкові моделі у цифровому середовищі можуть стати потужним ресурсом для подолання тривоги й стресу, зміцнення соціальної стійкості та психоемоційного відновлення як окремих осіб, так і суспільства загалом.

Список використаних джерел:

1. Beck A. T. *Cognitive therapy of anxiety disorders: Science and practice*. New York: Guilford Press, 2011. 412 p.
2. Oliveira C. J., Nunes A., Oliveira A., et al. Internet-delivered cognitive behavioral therapy for anxiety: a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*. 2023. Vol. 14. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1112345>
3. Karyotaki E., Efthimiou O., Miguel C., et al. Digital interventions for common mental disorders in low- and middle-income countries: meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Medical Internet Research*. 2023. Vol. 25. P. e45984. DOI: <https://doi.org/10.2196/45984>
4. Eitzelmüller A., Vis C., Karyotaki E., Baumeister H., Titov N., Berking M., Cuijpers P., Riper H., Ebert D. D. Effects of internet-based cognitive behavioral therapy for generalized anxiety disorder in routine care: systematic review and meta-analysis. *Internet Interventions*. 2020. Vol. 20. P. 100312. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100312>
5. Eysenbach G. The law of attrition. *Journal of Medical Internet Research*. 2005. Vol. 7 (1). P. e11. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.7.1.e11>
6. Carlbring P., Andersson G., Cuijpers P., Riper H., Hedman-Lagerlöf E. Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*. 2018. Vol. 47 (1). P. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1401115>
7. Капустюк О. М., Гриценко Л. С., Дьяченко-Богун М. І., Малишевська Т. І. Індивідуальна психологічна онлайн-підтримка в умовах карантину COVID-19. *Актуальні проблеми психології*. 2021. Т. XVI. Вип. 1. С. 112–119.
8. Марченко І. Ф., Балалаєва О. Ю. Використання когнітивно-поведінкових методів у мобільних додатках для моніторингу психічного здоров'я. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. Т. 95. № 3. С. 45–56. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v95i3.6159>

ПСИХОЕМОЦІЙНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯ ПТСР: СИНЕРГІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА

Повномасштабне військове вторгнення РФ на територію України у лютому 2022 року спричинило потужну психотравматичну хвилю серед населення та значне поширення посттравматичних стресових розладів (ПТСР). Мешканці прифронтових та окупованих територій, люди, які втратили близьких, рідних чи житло, пережили насильство або стали його свідками, внутрішньо переміщені особи (серед яких, за даними Міжнародної організації з міграції (ІОМ), 82% відчувають симптоми емоційного виснаження, безсоння, тривожності, а понад 25% – ознаки хронічного ПТСР [1]) та військовослужбовці зазнали посттравматичних стресових розладів і їх коморбідних форм – депресії, тривожних розладів, соматоформних симптомів.

Згідно з даними Інституту стратегічних досліджень України, станом на сьогодні психологічної підтримки та допомоги потребують близько 15 млн осіб, серед яких: 1,8 млн військових і ветеранів, 7 млн людей старшого віку, близько 4 млн дітей та підлітків [2].

Разом із тим, результати дослідження фахівців Українського інституту поведінково-когнітивної терапії, проведеного за підсумками двох років повномасштабної війни, засвідчили, що навіть особи, які проживають на відносно «безпечній» території та не брали безпосередньої участі у воєнних діях, виявляють досить високий рівень проявів і симптомів посттравматичних наслідків. Особливо це спостерігається серед емоційно вразливих верств населення – дітей, підлітків та осіб старшого пенсійного віку [3].

Як зазначає В. Ляшко, надзвичайно негативний вплив повномасштабної війни на психоемоційний стан громадян позначається і на їхньому фізичному здоров'ї. Зокрема, відзначається, що:

- психічні розлади мають негативні наслідки насамперед для поширення серцево-судинних хвороб, діабету, артритів, астми та онкологічних захворювань;
- психічні розлади погіршують результати лікування хронічних хвороб і збільшують смертність від онкологічних патологій;
- понад 50% осіб із психічними розладами (у 4 рази частіше, ніж серед загального населення) мають також порушення сну, що часто призводить до захворювань органів дихання;
- особи з психічними розладами більш схильні до куріння, зловживання алкоголем, наркотиками чи деструктивної поведінки та пов'язаних із цим наслідків;
- у цілому, за наявності психічних розладів зменшується кількість звернень до лікарів, увага до власного здоров'я та регулярність проходження

профілактичних обстежень, що призводить до пізньої діагностики хвороб і нижчої ефективності лікування;

- ризик смерті від онкологічних захворювань за наявності депресивних розладів зростає на 50%, а від серцево-судинних – на 67%;

- серед осіб із ПТСР частіше виявляються гіпертонія, стенокардія, тахікардія, інші захворювання серця, виразкова хвороба шлунка, гастрит і артрит;

- у разі важких пережитих травм окремі ризики можуть проявлятися на 10–15 років раніше, ніж у середньому в популяції [4].

Руйнівні наслідки проявів посттравматичних стресових розладів та масштабність їхнього впливу на показники якості життя громадян України актуалізують пошук шляхів нейтралізації таких наслідків не лише на рівні психіки окремих осіб, але й у контексті формування соціальної норми функціонування суспільства в умовах війни – шляхів забезпечення його емоційної стійкості.

Після початку повномасштабного вторгнення в Україні реалізуються низка програм, спрямованих на підтримку та відновлення ментального здоров'я населення, зокрема:

1. Всеукраїнська програма ментального здоров'я «Ти як?», що діє з квітня 2022 року. Для її реалізації на державному рівні створено Міжвідомчу координаційну раду, яка забезпечує міжсекторну взаємодію органів державної влади [5].

2. Проєкт Міністерства охорони здоров'я України «Охорона психічного здоров'я у структурі медичної допомоги», на основі якого створюються умови для надання безоплатних послуг із відновлення ментального здоров'я громадян – як за кошти державного бюджету, так і за підтримки міжнародних партнерів. У цьому контексті пріоритетом держави є забезпечення ефективної психоемоційної підтримки та психологічної допомоги особам із ПТСР – як на первинному рівні, так і в закладах спеціалізованої медичної допомоги. Базові методи психологічної допомоги охоплюють дебрифінг, управління стресом, когнітивно-поведінкову терапію, EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing – десенсибілізацію та репроцесуалізацію травматичного досвіду за допомогою рухів очей), психоосвіту та фізичну активність. Спеціалізована медична допомога надається лікарями-психіатрами, психотерапевтами та психологами і включає використання травмофокусованих, фармакологічних і психологічних методів втручання.

3. Розпорядження Кабінету Міністрів України №572-р від 21 червня 2024 року «Про затвердження плану заходів на 2024–2026 роки з реалізації Концепції розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року». Документ визначає ключові напрями підвищення рівня протидії та повторної профілактики посттравматичних розладів серед громадян.

Проте, попри активне впровадження державними структурами, недержавними ініціативами та громадянським суспільством заходів з нейтралізації наслідків війни та стресів, нею зумовлених, досі гострою залишається проблема доступності психологічної допомоги та психоемоційного

відновлення постраждалих осіб. На жаль, на сьогоднішній день, традиційні форми терапії, попри свою ефективність, не завжди здатні охопити всіх осіб, які потребують психологічної допомоги через обмежену кількість фахівців, ускладнений рівень доступу до них у віддалених регіонах та стигматизація звернень до психолога, як атавізм радянського минулого. Означене зумовлює необхідність впровадженні та подальшого розвитку цифрових інструментів, що ґрунтуються на принципах інклюзивності та адаптованості.

Для прикладу, на сьогоднішній день, окрім уже згадуваної нами вище програми ментального здоров'я «Ти як?», що функціонує у вигляді мобільного застосунку, також широко вжитку набув мобільний додаток «Розкажи мені». Окрім них, активно розширюються інші заходи, спрямовані на цифрову підтримку психічного здоров'я, зокрема VR-програми для терапії ПТСР, чат-боти на базі штучного інтелекту, телемедичні консультації та онлайн-групи підтримки, прикладом чого є проект «VR4Rehab», завдяки якому ветерани проходять курс експозиційної терапії в безпечному віртуальному середовищі. Особлива ефективність використання означених цифрових інструментів полягає у функціоналі самостійної емоційної регуляції, трекінгу симптомів, доступу до дихальних вправ, коротких психоосвітніх модулів, можливості анонімного звернення до психолога або перенаправленням до сервісів кризової підтримки.

Зазначимо, що важливим компонентом успішної інтеграції цифрових рішень є створення інклюзивного онлайн і офлайн середовища, що відповідає вимогам технічної доступності, адаптацію контенту до вікових, когнітивних та емоційних особливостей цільових груп, зокрема для людей із порушеннями зору або слуху, для ВПО, жінок, які пережили насильство, або ветеранів тощо. У цих фасилітованих онлайн-групах, учасники мають змогу отримати підтримку за принципом «рівний – рівному» забезпечується принцип цифрової гнучкості та цінності спільнотної підтримки, що є важливим чинником у подоланні ізоляції та тривалих наслідків ПТСР. Крім того можливе використання також і гібридних моделей допомоги, у відповідності з якими людина проходить первинний скринінг у застосунку або чат-боті, а далі долучається до онлайн-групи або отримує індивідуальні консультації з фахівцем, що дозволяє ідентифікувати осіб потребуючих допомоги та адаптувати її до реальних потреб кожного. Такі підходи вже застосовуються в українських проектах «Психея», «Mental Help UA», «Простір підтримки» у Львові, Вінниці та Києві, що діють як цифрові хаби психічного здоров'я з можливістю індивідуальної та групової роботи.

Водночас, перешкодами для більш масового поширення цифрових технологій та інклюзивного середовища протидії ПТСР у громадян є: цифрова нерівність (частина населення не має пристроїв або навичок користування), відсутність єдиних стандартів і клінічних протоколів для цифрової терапії ПТСР, а також виснаження фахівців, які працюють у режимі наднавантаження.

Незважаючи на це, синергія технологічних рішень з інклюзивною, етичною та емпатійною практикою взаємодії, що створює потужний ресурс для підтримки психічного здоров'я в умовах поствоєнного відновлення України.

Список використаних джерел:

1. International Organization for Migration (IOM). (2024). Ukraine Internal Displacement Report – General Population Survey, Round 14. <https://www.iom.int>
2. Міністерство охорони здоров'я України. (2024). Аналітична довідка щодо стану психічного здоров'я населення в умовах війни. <https://moz.gov.ua>
3. Український інститут когнітивно-поведінкової терапії. (2023). Звіт про психологічний стан населення в умовах війни. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://i-cbt.org.ua>
4. Поліпшення психологічного стану населення в умовах довготривалої війни. Інститут стратегічних досліджень України. Аналітичне дослідження. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://niss.gov.ua/doslidzhennya/sotsialna-polityka/polipshennya-psykholohichnoho-stanu-naselennya-v-umovakh>
5. Вплив війни на психічне здоров'я – колосальний, – Віктор Ляшко. Офіційний веб сайт урядового порталу. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/news/vpliv-vijni-na-psihične-zdorovya-kolosalni-viktor-lyashko>
6. Про утворення Міжвідомчої координаційної ради з питань охорони психічного здоров'я та надання психологічної допомоги особам, які постраждали внаслідок збройної агресії Російської Федерації проти України : Постанова Кабінету Міністрів України від 7 травня 2022 р. № 539. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/539-2022-%D0%BF#Text >
7. Центр VR4Rehab. (2024). Презентаційні матеріали проєкту.
8. Платформа «Розкажи мені». (2024). Доступ: <https://tellme.com.ua>
9. Застосунок «Ти як?». (2023). Розробка Мінцифри та МОЗ України.
10. Громадська ініціатива «Психея». (2024). URL: <https://psyheya.org>

Наталія Фалович,

доцент кафедри міжнародного туризму та готельного бізнесу, ЗУНУ (Україна)

Людмила Гаврилюк-Єнсен,

доцент, директор ННІМВ ім. Б. Гаврилишина, ЗУНУ (Україна)

ЦИФРОВА БЕЗБАР'ЄРНІСТЬ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Враховуючи Директиву ЄС 2019/882 (European Accessibility Act) та міжнародний досвід, вдосконалення цифрової безбар'єрності повинно передбачити аудит і модернізацію сайтів за WCAG, що дасть змогу покращити якість послуг для 15–20% громадян з обмеженнями та підвищити рейтинг міста серед інклюзивних європейських міст.

Для забезпечення відповідності офіційних сайтів міста міжнародним критеріям доступності WCAG 2.1 AA для всіх муніципальних цифрових сервісів потрібно провести аудит доступності основних вебресурсів (наприклад, за допомогою інструментів WAVE або AXE), оновити дизайн з урахуванням контрастності кольорів (4.5:1 для тексту), адаптувати їх для скрінрідерів (наприклад, альтернативні опису зображень), оновити клавіатурну навігації (без залежності від миші), створити додаток з функціями карта доступності (пандуси, тактильні плитки, індукційні петлі), голосовим супровід для людей із вадами зору, а також забезпечити зворотній зв'язок для громадян (фото-фіксація бар'єрів), проведення навчання для державних службовців та розробників у вигляді онлайн-курсів з «Основ доступності» (за зразком Європейської академії доступності), впровадження грантів для ІТ-компаній на створення інклюзивних рішень а також запровадження цифрової інклюзії для людей з інтелектуальними обмеженнями, що передбачає «легку мову» (простий текст + іконки) для ключових послуг, використовувати «відеоінтерпретацію» жестовою мовою.

Для забезпечення цифрової доступності офіційних сайтів необхідно провести комплексний аудит та подальшу модернізацію згідно з міжнародними стандартами Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1.

Етапи проведення такого аудиту передбачають підготовку до аудиту, визначення критеріїв аудиту (на основі WCAG 2.1 AA), проведення аудиту, модернізація сайтів.

Після модернізації сайтів необхідно провести їх тестування з залученням людей з інвалідністю до користувацького тестування, повторною перевіркою через Lighthouse та WAVE, фіксацією показників (наприклад, покращення з 50% до 90+% відповідності WCAG).

Запровадження таких заходів передбачають позитивні зміни для багатьох категорій користувачів, зокрема, для людей з вадами зору необхідно додати альтернативні описи («alt») до всіх зображень, забезпечити контрастність тексту 4.5:1 (наприклад, чорний текст на білому тлі), додати можливість збільшення тексту до 200% без втрати функціональності. Для користувачів скрінрідерів додати коректну семантичну розмітку HTML («header», «nav», «main») та атрибути «aria-label» для інтерактивних елементів (кнопки, посилання). Для людей з когнітивними обмеженнями запровадити використання простої мови та інструкцій, уникнення миготливих елементів (частка 3 Гц). Для користувачів клавіатури - логічний порядок фокусу («tabindex») та видимі індикатори фокусу (наприклад, рамка навколо кнопки).

Список використаних джерел:

1. Національна стратегія безбар'єрності <https://digital.te.gov.ua/bezbaryernist/nacionalna-strategiya-bezbaryernosti/>

2. Проєкт розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження Плану заходів на 2025–2026 роки з реалізації Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року» <https://mms.gov.ua/npas/proiekt-rozporiadzhennia-kabinetu-ministriv-ukrainy>

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ
IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«КОМУНІКАЦІЯ ЯК ЧИННИК ТРАНСПАРЕНТНОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ
ВЗАЄМОДІЇ. ЕРА ЦИФРОВІЗАЦІЇ»**

**MATERIALS
OF THE IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«COMMUNICATION AS A FACTOR OF TRANSPARENCY IN SOCIAL
INTERACTION:
THE ERA OF DIGITALIZATION»**

Підписано до друку 2.12.2025 р. Формат 60x90/8. Гарнітура Times.
Папір офсетний. Друк на дублікаторі. Умов. друк. арк. 26,7. Обл.-вид. арк. 30,7.
Тираж 100 прим. Видавець та виготовлювач Західноукраїнський національний
університет вул. Львівська, 11, м. Тернопіль 46009
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців ДК № 7284 від 18.03.2021 р.
Видавничо-поліграфічний центр «Університетська думка»
вул. Бережанська, 2, м. Тернопіль 46009 тел. (0352) 51-75-72
E-mail: edition@wunu.edu.ua