



**AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I ADMINISTRACJI
W OPOLU**

TRANSFORMATIONAL PROCESSES: GLOBAL RESILIENCE AND DEVELOPMENT

**PROCESY
TRANSFORMACYJNE:
GLOBALNA REZYLIENCJA
I ROZWÓJ**

**ТРАНСФОРМАЦІЙНІ
ПРОЦЕСИ: ГЛОБАЛЬНА
РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ
ТА РОЗВИТОК**



**Akademia Nauk Stosowanych
Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu**

**TRANSFORMATIONAL PROCESSES: GLOBAL
RESILIENCE AND DEVELOPMENT**

**PROCESY TRANSFORMACYJNE: GLOBALNA
REZYLIENCJA I ROZWÓJ**

**ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ:
ГЛОБАЛЬНА РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ТА РОЗВИТОК**

Monograph

Edited by Mykola Ohienko

Tadeusz Pokusa

Opole 2026

ISBN 978-83-66567-96-2

Transformational processes: global resilience and development: Monograph.
Opole: Academy of Applied Sciences Academy of Management and Administration in
Opole, 2026; ISBN 978-83-66567-96-2; 186 pp., illus., tabs., bibls.

Recommended for publication
by the Academic Council
of Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole
(Protocol No. 04 of May 2026)

45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18
tel. 77 402-19-00/01
E-mail: info@poczta.wszia.opole.pl

Reviewers

prof. dr hab. Marian Duczmal, prof. dr hab. Nadiia Vasylenko

Editorial Board

Mykola Ohiienko, Tadeusz Pokusa, Larysa Kyienko-Romaniuk,
Władysław Wornalkiewicz, Tetiana Kolgan

Publishing House:

Akademia Nauk Stosowanych
Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu,
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18
tel. 77 402-19-00/01

200 copies

Authors are responsible for content of the materials

ISBN 978-83-66567-96-2

© Authors of articles, 2026

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	7
PART 1	
MODERNIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE FACE OF GLOBAL CHALLENGES: DIGITALIZATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY	
МОДЕРНІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ: ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	
1.1. The integrative character of strategic competence of public servants Інтегративний характер стратегічної компетентності публічних службовців (Tetiana DROZD)	9
1.2. Mechanisms for ensuring the development of territorial communities under transformational change: integration of organizational-legal, resource, and competency components (Larysa KYIENKO-ROMANIUK, Mariela MACOLA)	18
1.3. Conceptual and model-based principles of E-governance development in the system of regional public administration (Ievgenii KYIENKO-ROMANIUK, Yulia OKUNYOVSKA)	30
1.4. Theoretical foundations for the formation of a mechanism of state regulation of public-private partnership in the healthcare sector (Mykhailo MAZUR)	38

1.5. Mediation competence of public servants in the conditions of digital transformation: from ai simulators to digital co-pilots Медіаційна компетентність публічних службовців в умовах цифрової трансформації: від ai-тренажерів до цифрових ко-пілотів (Yuliia NIKOLAIETS).....	45
1.6. Mechanisms for implementing supervision in the public sector: strategic guidelines for sustainable development Механізми впровадження супервизії в публічному секторі: стратегічні орієнтирі сталого розвитку (Tetyana NOVYTSKA, Tatiana BRANITSKA).....	54
1.7. Regulatory and organizational foundations of the institutional framework for public governance of education at the regional level (Maiia SEMKO).....	62
1.8. Determinants and Barriers to the Strategic Development of Territorial Communities of Eastern Podillia under Decentralization Детермінанти та бар'єри стратегічного розвитку територіальних громад Східного Поділля в умовах децентралізації (Oleksandr SHVETS).....	70
1.9. Professional competence of public servants in the context of transformational changes in sustainable development of Ukraine (Nadiia VASYLENKO, Olena STAKHOVA).....	79
1.10. Current challenges of digitalization of public administration in the conditions of martial state in Ukraine Сучасні виклики цифровізації публічного управління в умовах воєнного стану в Україні (Serhiy POYDA, Olena POVAZHUK).....	95

1.11. Conceptual bases of socio-communicative public administration in the educational sphere	
Концептуальні основи соціокомунікативного публічного адміністрування освітньою сферою	
(Petro KUKHARCHUK, Olena PAVLENKO, Kseniia DITSMAN).....	106
1.12. Leadership in the context of digital transformation of public administration: mechanisms for the development of e-governance and professionalization of the public service	
(Tetiana HALYCH, Volodymyr ZAIACHKOVSKYI).....	115

PART 2

CURRENT MANAGEMENT PROBLEMS: BY TYPE OF ACTIVITY
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ: ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Leveraging tourism for national development: governance models and management instruments	
(Alona OHIIENKO, Tadeusz POKUSA, Filip POKUSA).....	125
2.2. Instrumental and applied aspects of personnel movement management	
(Mykola OHIIENKO, Jozef KACZMAREK).....	131
2.3. Management of the development of the creative potential of the teaching staff of the General Secondary Education Institution in the Conditions of Modern Educational transformations	
Управління розвитком творчого потенціалу педагогічного колективу закладу загальної середньої освіти в умовах сучасних освітніх трансформацій	
(Svitlana ANTYKALO, Nelli SIEVIERINA, Iryna SVIATCHENKO, Olena ANDRIEIEVA).....	142
2.4. Instrumental support for managing financial risks in international corporations	
(Svitlana PROKHORCHUK, Mykhailo SYDORENKO).....	147

2.5. Implementation of corporate governance technologies in global markets (Tymur MYKHAILOVSKYI, Serhii DARKOV).....	160
---	-----

PART 3

**PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL PRACTICES: NEW APPROACHES TO
LEARNING AND DEVELOPMENT**

**ПЕДАГОГІКО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПРАКТИКИ: НОВІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ І
РОЗВИТКУ**

3.1. Pedagogical practices of reflective interaction with veterans in the context of overcoming educational barriers Педагогічні практики рефлексивної взаємодії з ветеранами у контексті подолання освітніх бар'єрів (Olena BARABANOVA, Dmytro HORBACHUK).....	174
3.2. Scaffolding age-appropriate ai understanding in primary education (Olena ISHUTINA, Mykola KOLESNYK).....	183
3.3. Organizational culture of a general secondary education institution as a factor of psychological stability of the teaching staff in crisis conditions Організаційна культура закладу загальної середньої освіти як чинник психологічної стійкості педагогічного колективу в кризових умовах (Tetiana KOLGAN, Valentyna POUL, Olena KOLHAN).....	193
3.4. Науково-дослідне навчання як механізм розвитку критичного мислення та інформаційної грамотності (Larysa OSTANKOVA, Olena SMYRNOVA, Svitlana VOROBIOVA).....	202
ANNOTATION.....	210
ABOUT AUTHORS.....	220

INTRODUCTION

The contemporary global landscape is defined by a state of permanent transformation, where systemic shifts in geopolitics, technology, and social structures demand unprecedented levels of adaptability. The collective monograph "Transformational Processes: Global Resilience and Development" serves as a comprehensive scholarly response to these challenges, consolidating diverse research perspectives from public administration, management, pedagogy, and psychology. In an era characterized by volatility and uncertainty, the concept of resilience – the capacity of systems to absorb shocks and reorganize while undergoing change – becomes the fundamental pillar of sustainable progress.

The first section of this work addresses the modernization of public administration.

The authors explore how digitalization and e-governance are redefining the relationship between the state and its citizens. Special attention is paid to the strategic and mediation competencies of public servants, which are increasingly enhanced by Artificial Intelligence and digital co-pilots. These technological advancements are viewed not merely as tools, but as transformative forces capable of ensuring the sustainable development of territorial communities and the healthcare sector through robust legal and organizational mechanisms.

Furthermore, the monograph delves into specific management problems across various sectors, including tourism, corporate governance, and personnel movement. By analyzing instrumental support for financial risk management and the creative potential of educational staff, the research highlights the necessity of innovative management models in globalized markets. The final chapters transition into the realm of pedagogical and psychological practices, examining how reflective interaction, scaffolding AI understanding in primary education, and organizational culture can foster psychological stability and critical thinking during times of crisis.

By integrating theoretical frameworks with applied strategies, this monograph provides a multi-dimensional analysis of the processes shaping our future. It is intended for researchers, practitioners, and policymakers who are committed to navigating the complexities of the modern world. We hope that the findings presented herein will contribute to the ongoing academic discourse and provide actionable insights for building a more resilient and strategically oriented global society.

Part 1

**MODERNIZATION OF PUBLIC
ADMINISTRATION IN THE FACE OF
GLOBAL CHALLENGES: DIGITALIZATION
AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
STRATEGY**

**МОДЕРНІЗАЦІЯ ПУБЛІЧНОГО
УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ
ВИКЛИКІВ: ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТА
СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

1.1. The integrative character of strategic competence of public servants

Інтегративний характер стратегічної компетентності публічних службовців

У сучасних умовах глобальних викликів та відповідних трансформаційних змін, впровадження реформи децентралізації та євроінтеграційних процесів, повномасштабної війни та необхідності відновлення держави стратегічне планування набуває визначального значення для забезпечення сталого розвитку України. Адже ефективність публічного управління залежить не лише від здатності реагувати на поточні виклики, а також від уміння передбачати довгострокові тенденції, формувати обґрунтовані цілі та досягати їх у складному, нестабільному й динамічному середовищі.

На особливу увагу заслуговує проблема розвитку стратегічної компетентності публічних службовців як інтегрованої здатності здійснювати аналітичне осмислення суспільних процесів, приймати управлінські рішення з урахуванням невизначеності й ризиків, забезпечувати узгодженість стратегічних цілей з потребами локальними (конкретних громад) й загальнодержавними. У цьому контексті стратегічна компетентність не лише є професійною характеристикою, а стає ключовим чинником підвищення інституційної спроможності органів влади.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед сучасних українських дослідників проблематики стратегічного планування розвитку територіальних громад варто відзначити праці П. Бубенка, З. Варналія, Л. Гончар, М. Долішнього, І. Івасюка, В. Королькова, В. Кравціва, Н. Кузнєцової, Л. Кузьменка, Т. Лозинської, Т. Максимова, С. Мельник, О. Олефіренко, К. Пастух, Е. Тельчарова та ін., у яких розкрито теоретико-методологічні та прикладні аспекти формування і реалізації стратегій розвитку громад.

Питання розвитку стратегічної компетентності публічних службовців розглядають у наукових працях О. Кравченко (досліджує формування стратегічної компетентності майбутніх публічних службовців у процесі здобуття магістерського рівня вищої освіти), Л. Корнута (адміністративно-правовий аспект професійної компетентності), С. Серьогін (вивчає питання стратегічного управління персоналом), М. Ярмистий (адаптація публічної служби до стандартів ЄС), Т. Сивак (розглядає стратегічне управління та стратегічні комунікації), О. Долженков (зосереджує увагу на плануванні професійного розвитку публічних службовців), Н. Новіченко (вивчає цифрові компетентності публічних службовців як ключову складову сучасного

стратегічного управління), О. Багрім (розглядає цифрові компетентності публічних службовців як ключову складову сучасного стратегічного управління) та ін.

Разом із тим сучасна практика стратегічного планування в Україні засвідчує наявність системних проблем, зокрема: змінність умов функціонування об'єктів управління, зростання рівня невизначеності та ризиків, кадровий дефіцит, недостатня гнучкість управлінських підходів, домінування формалізованих процедур над змістовним стратегічним аналізом. У цьому контексті особливої ваги набуває осмислення стратегічної компетентності публічних службовців як інтегративної характеристики, що забезпечує здатність суб'єктів публічного управління формувати реалістичні стратегії розвитку та ефективно їх реалізовувати. Це обумовлює актуальність дослідження.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні сутності стратегічної компетентності публічних службовців, її функціональної диференціації та інтегративного характеру в процесі узгодження стратегічного бачення, управлінської координації та практичної реалізації політик стратегічного розвитку територіальних громад.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

1. Виявити та обґрунтувати взаємозв'язки між стратегічним плануванням розвитку територіальних громад і стратегічною компетентністю публічних службовців в умовах сучасних викликів.
2. Проаналізувати відображення поняття «стратегічна компетентність» у чинній нормативно-правовій базі з питань публічної служби.
3. Узагальнити наукові підходи до трактування поняття «стратегічна компетентність публічних службовців».
4. Уточнити сутність стратегічної компетентності публічних службовців та обґрунтувати її інтегративний характер.
5. Визначити функції та обґрунтувати системний характер розвитку стратегічної компетентності публічних службовців.

Методика дослідження. Для досягнення поставленої мети використано низку загальних та спеціальних наукових методів дослідження: аналіз і синтез – для узагальнення наукових підходів до визначення стратегічної компетентності; порівняння – для зіставлення різних концепцій; контент-аналіз нормативно-правових актів – з метою виявлення особливостей відображення зазначеного феномену у чинній нормативно-правовій базі; системний підхід – для обґрунтування інтегративного характеру стратегічної компетентності публічних службовців; а також методи абстрагування, індукції

та дедукції для формування авторського бачення сутності досліджуваного явища.

Виклад основного матеріалу. Загальна мета стратегічного планування полягає у забезпеченні науково обґрунтованого прогнозування та визначення пріоритетів розвитку, формуванні ефективного інформаційного, аналітичного й організаційного підґрунтя для прийняття управлінських рішень на місцевому, регіональному та загальнодержавному рівнях. Водночас стратегічне планування спрямоване на узгодження інтересів стейкхолдерів, раціональне використання та нарощення ресурсного потенціалу територій, здійснення структурних перетворень і забезпечення сталого розвитку в умовах невизначеності та динамічних змін.

Система стратегічного планування регіонального розвитку в Україні демонструє, що її основні складники на регіональному рівні загалом сформовані та запроваджені. Водночас спостерігається відсутність належного зв'язку між довгостроковими, середньостроковими та короткостроковими комплексними і цільовими програмами та планами, а також між документами різного рівня і виду. Це свідчить про наявність системних проблем планування розвитку регіонів, зокрема відсутність цілісного та взаємоузгодженого підходу до розроблення планових документів і чіткої ієрархії стратегічних і програмних актів.

Важливим чинником зазначених проблем є також наявний рівень кадрового забезпечення процесів стратегічного планування, зокрема обмежена сформованість стратегічної компетентності публічних службовців, що проявляється у фрагментарності стратегічного мислення, недостатній здатності до прогнозування та узгодження цілей розвитку. Крім того, проблеми посилюються недостатньою інституційною координацією, відсутністю уніфікованих методичних підходів до стратегічного планування, а також розривом між задекларованими стратегічними цілями та механізмами їх реалізації і моніторингу.

О.Є. Войтик та Н.Г. Мазій, аналізуючи необхідність покращення стратегічного планування регіонального розвитку, зауважують, що процедура його удосконалення повинна враховувати основні ознаки, притаманні цьому процесу, а саме: орієнтація на потреби населення, консенсус щодо довготермінової мети розвитку регіону, всебічність та цілісність, спрямованість на бюджетні пріоритети, комплексний аналіз стану регіонального розвитку, обов'язковість його моніторингу та оцінювання, наявність лідерства на місцевому рівні, висока готовність органів влади дотримуватися зобов'язань, розбудова існуючих механізмів і стратегій, активна й ефективна участь громадськості у розробці регіональних стратегій, зв'язок між національним і місцевим рівнями. Автори зазначають, що реалізація середньо- та

довгострокових планів можлива лише завдяки стратегічному плануванню і підкреслюють, що стратегічне планування регіонального розвитку є потужним інструментом об'єднання інтересів громадськості, місцевих бізнесу і влади, що позитивно впливає на сприятливість підприємницького клімату, добробут громади, конкурентні позиції території [2].

Розробка стратегічних документів та їх практична реалізація значною мірою залежать від рівня сформованості стратегічної компетентності публічних службовців, яким має бути притаманна здатність до комплексного аналізу, прогнозування, прийняття управлінських рішень і координації взаємодії. У цьому контексті стратегічна компетентність постає як інтегративна характеристика, що поєднує аналітичні, управлінські, комунікативні та ціннісні складові діяльності. Докладніше про це йтиметься далі. Насамперед звернемося до нормативної бази.

У Законі України «Про державну службу» (ст. 2 п. 5), а надалі також у Законі України «Про службу в органах місцевого самоврядування» [4] професійна компетентність визначається як «здатність особи в межах визначених за посадою повноважень застосовувати спеціальні знання, уміння та навички, виявляти відповідні моральні та ділові якості для належного виконання встановлених завдань і обов'язків, навчання, професійного та особистісного розвитку» [3].

Відповідно, «професійний розвиток – безперервний, свідомий, цілеспрямований процес особистісного та професійного зростання, що базується на інтеграції знань, умінь і компетентностей» [3].

Примірний перелік професійних компетентностей державних службовців зазначений у Постанові Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2022 року №1106 «Про внесення змін до Порядку проведення оцінювання результатів службової діяльності державних службовців». Для державних службовців категорії «А» – це: знання законодавства, професійні знання, лідерство, прийняття ефективних рішень, комунікація та взаємодія, управління змінами, управління ефективністю та розвиток людських ресурсів, досягнення результатів, робота з інформацією, іноземна мова, європейська інтеграція (Додаток 3 до Порядку) [6]. Для категорії «Б» і «В»: знання законодавства, професійні знання, іноземна мова, лідерство, прийняття ефективних рішень, комунікація та взаємодія, впровадження змін, управління організацією роботи та персоналом, цифрова грамотність, командна робота та взаємодія, сприйняття змін, європейська інтеграція (Додаток 8 до Порядку) [6].

Таким чином, у зазначених нормативних документах стратегічна компетентність не виокремлена як самостійна категорія, проте її зміст опосередковано відображений, зокрема через такі складові, як лідерство,

прийняття ефективних рішень, управління змінами, досягнення результатів, робота з інформацією, а також комунікація та взаємодія, які у своїй сукупності забезпечують здатність публічного службовця до стратегічного мислення, прогнозування розвитку ситуації та визначення пріоритетів діяльності.

Логічним продовженням аналізу нормативно-правового забезпечення професійної діяльності публічних службовців є звернення до документів, що регламентують їхню професійну підготовку. У Стандарті вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування» стратегічна компетентність теж не представлена окремо, однак її зміст інтегровано розкривається через низку спеціальних компетентностей: СК08 «Здатність розробляти стратегічні документи розвитку соціально-економічних систем на вищому, центральному, регіональному, місцевому та організаційному рівнях», СК01 «Здатність організовувати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів...», СК04 «Здатність визначати показники сталого розвитку на вищому, центральному, регіональному, місцевому та організаційному рівнях», інших спеціальних компетентностей, що стосуються організаційної, комунікаційної, управлінської, інноваційної діяльності, які в сукупності відображають здатність до стратегічного мислення, планування та реалізації управлінських рішень [8].

Таким чином, нормативно-правова база окреслює окремі аспекти стратегічної компетентності, однак не забезпечує її цілісного концептуального визначення. Недостатня концептуалізація стратегічної компетентності у нормативно-правових актах зумовлює звернення до її висвітлення у сучасних наукових дослідженнях.

До прикладу, А. П. Рачинський, пропонуючи кореляцію управлінських трендів із сучасними професійними компетентностями публічних службовців, характеризує такі компетентності: інтелектуальна, аналітична, емоційна, ситуативна, екстремальна, соціальна, комунікативна, психологічна та інтегральна. При цьому зміст інтелектуальної компетентності розкривається через креативне, критичне та стратегічне мислення. Науковець потрактовує стратегічне мислення як розумовий процес особи, який передбачає навмисний і раціональний аналіз критичних чинників і змінних, які будуть впливати на довгостроковий успіх команди або окремої людини [7]. У контексті теми нашого дослідження представляє інтерес також запропоноване автором визначення інтегральної компетентності: «стратегічно-інтегральне та цілісне мислення; володіння елементами лідерства та здатність професійно виконувати планувально-виконавчу й координаційну діяльність; наявність навиків взаємогармонізації відносин у команді проєктних менеджерів, націлених на досягнення загального результату та самореалізації, навички тайм-менеджменту» [7].

Л. М. Корнута пропонує класифікувати професійну компетентність публічних службовців, розділивши їх на типи, види, моделі. Типологічний поділ професійної компетентності публічних службовців, на думку науковиці, полягає у виокремленні: 1) базових типів професійної компетентності публічних службовців (загальнокультурної, етичної, комунікативної, мовної, антикорупційної, інформаційно-технологічної та ін.); 2) спеціальних (фахових) типів компетентності публічного службовця (зокрема, ІТ-компетенції, правової, мовної, медіаційної та ін.) залежно від фахової спеціалізації, функціональних обов'язків. Авторка також зосереджує увагу на необхідності розвитку стратегічного мислення, конкретизуючи це поняття як впровадження інновацій, командну роботу та співпрацю, безперервний професійний розвиток, ін. [5].

Н. В. Василенко, аналізуючи структурно-компонентну модель в контексті професіоналізації публічної служби, прослідковує безпосередній зв'язок стратегічної компетентності та лідерства й підкреслює, що у нинішньому динамічному суспільстві це є актуальною науково-практичною проблемою [1].

М. Ярмистий, досліджуючи професійну ідентифікацію державних службовців в умовах адаптації державної служби до стандартів Європейського Союзу, зазначає, що загальні компетенції державних службовців країн Європейського Союзу передбачають знання інституцій та процедур; стратегічне бачення; соціальні навички; доброчесність; лідерство; організаційні уміння; управління персоналом; робота в команді; комунікативні навички; уміння вести переговори; розв'язання проблем і винесення суджень; корпоративну культуру [9]. Це надає нам підстави акцентувати увагу: розвиток стратегічної компетентності українських публічних службовців дозволяє не лише адекватно реагувати на локальні, регіональні, загальнодержавні виклики, а також забезпечувати проактивне формування політик відповідно до європейських стандартів. Таким чином, імплементація європейських підходів до формування компетентнісного профілю публічних службовців підкреслює необхідність цілеспрямованого розвитку стратегічної компетентності як базової передумови професійної спроможності та інституційної стійкості публічної служби в Україні.

Аналіз розглянутих наукових джерел дозволяє нам визначити стратегічну компетентність публічних службовців як інтегративну характеристику професійної діяльності, що відображає здатність суб'єкта публічного управління до стратегічного мислення, аналізу та прогнозування суспільних процесів, узгодження стратегічних цілей і ресурсів, а також прийняття стратегічно орієнтованих управлінських рішень і забезпечення їх реалізації.

На нашу думку, стратегічну компетентність варто визначати серед загальних компетентностей публічних службовців, адже саме вона спрямована на забезпечення формулювання стратегічних цілей і пріоритетів, довгострокове планування, узгодження інтересів держави, територіальних громад і стейкхолдерів у процесі реалізації публічної політики.

Особливої ваги набуває стратегічна компетентність як інструмент ефективного управління в Україні в умовах невизначеності, під час воєнного стану й повоєнного відновлення. У контексті діяльності територіальних громад стратегічна компетентність публічного службовця проявляється як інтегративна здатність поєднувати когнітивні, аналітичні, управлінські, комунікативні та ціннісні компоненти професійної діяльності з метою розроблення та реалізації стратегічних управлінських рішень, формування та реалізації стратегій розвитку. Її практична реалізація відбувається через конкретні інструменти місцевого розвитку: стратегічне планування, програмно-цільове бюджетування, проєктну діяльність та залучення різних зацікавлених сторін, що забезпечує досягнення довгострокових цілей громади в умовах динамічних змін.

Зауважимо також, що у сучасній системі публічної служби стратегічна компетентність не є виключною характеристикою управлінських рівнів (службовців категорій А і Б), а набуває міжрівневого характеру, охоплюючи також службовців категорії В. Для цієї категорії вона характеризується насамперед як здатність усвідомлювати стратегічні цілі розвитку територіальної громади та забезпечувати їх реалізацію у процесі виконання посадових обов'язків.

З огляду функціональну диференціацію, на можемо говорити про три рівні стратегічної компетентності:

- стратегічно-формувальний рівень (формує стратегічне бачення розвитку, визначає пріоритети та політики, забезпечує узгодження з державною та регіональною стратегією, приймає ключові стратегічні рішення),
- координаційно-управлінський рівень (організовує розроблення стратегій і програм, здійснює середньострокове планування, трансформує бачення у конкретні цілі, завдання, показники, координує учасників процесу),
- аналітично-виконавчий рівень (реалізує заходи, працює з документацією, забезпечує збір даних і моніторинг, готує аналітичні матеріали).

Таким чином, розвиток стратегічної компетентності стає важливою складовою професійного розвитку публічних службовців всіх категорій і рангів, елементом професійної зрілості, що забезпечує єдність стратегічного бачення,

управлінської координації та виконавської реалізації у системі публічного управління на рівні територіальних громад, сприяє підвищенню ефективності реалізації стратегій їх розвитку.

Професійна компетентність публічних службовців у цілому й стратегічна компетентність зокрема є динамічним утворенням. Її розвиток забезпечується через:

- систему професійного навчання, спеціалізацію та дуальну освіту,
- підвищення кваліфікації (навчання за професійними програмами підвищення кваліфікації, стажування, тематичні постійно діючі семінари, спеціалізовані короткострокові навчальні курси, тематичні короткострокові семінари, зокрема й дистанційне навчання за онлайн-курсами на освітніх веб-платформах);
- участь у конференціях, науково-практичних конференціях, круглих столах, фахових семінарах, майстер-класах, тренінгах тощо;
- неформальну освіту, проходження навчальних курсів та відвідування освітніх заходів;
- самоосвіту, підготовку статей, монографій, підручників, навчальних посібників, навчально-методичних матеріалів тощо.

Підвищення якості професійного навчання та підвищення кваліфікації публічних службовців виступає важливою складовою модернізації державного управління, місцевого самоврядування та забезпечує розвиток професійної, зокрема і стратегічної, компетентності фахівців.

Висновки. Стратегічне планування у територіальних громадах є вимогою часу. Це важливий інструмент розвитку, що допомагає зменшити невизначеність майбутнього та забезпечити системний підхід до управління. Стратегічна компетентність публічних службовців є ключовою інтегративною характеристикою професійної діяльності, що забезпечує здатність до формування, координації та реалізації стратегій розвитку територіальних громад. У цьому зв'язку дослідження теоретичних і практичних засад формування та розвитку стратегічної компетентності публічних службовців є важливим науковим завданням, що має безпосередній вплив на якість стратегічного планування, ефективність реалізації державної політики та успішність повоєнного відновлення і сталого розвитку України.

Аналіз нормативно-правової бази та наукових досліджень засвідчує, що стратегічна компетентність імпліцитно присутня у вимогах до всіх категорій публічної служби, проте її зміст і рівень прояву диференціюються залежно від управлінської позиції. Разом із тим стратегічна компетентність є інтегративною характеристикою професійної діяльності, системною властивістю публічної служби, що сприяє узгодженню управлінських рішень із

довгостроковими цілями розвитку територіальних громад і держави, підвищує якість аналітичного мислення, ефективність публічного управління, практичної реалізації політик розвитку територіальних громад.

Список використаних джерел:

1. Василенко Н., Матохнюк О. Структурно-компонентна модель розвитку лідерства в контексті професіоналізації публічної служби // *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія: Екологія. Публічне управління та адміністрування*. 2023. Вип. 4. С. 56-64.
2. Войтик О. Є., Мазій Н. Г. Проблеми та перспективи стратегічного планування регіонального розвитку // *Науковий вісник. Демократичне врядування*. 2021. Вип. 1 (27). С. 6-15.
3. Закон України «Про державну службу» : Закон України від 10.12.2015 № 889-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text> (дата звернення: 10.04.2026).
4. Закон України «Про службу в органах місцевого самоврядування» : Закон України від 02.05.2023 № 3077-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3077-20#Text> (дата зв. 10.04.2026).
5. Корнута Л. М. Професійна компетентність публічних службовців: адміністративно-правовий аспект : реф. дис. ... д-ра юрид. наук. Запоріжжя, 2024. 42 с.
6. Про внесення змін до Порядку проведення оцінювання результатів службової діяльності державних службовців : постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2022 № 1106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2022-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.04.2026).
7. Рачинський А. П. Роль управління знаннями у розвитку професійних компетентностей публічних службовців // *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2022. № 10. URL: <https://nauka.com.ua/index.php/du/article/view/625/632> (дата звернення: 08.04.2026).
8. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування». URL: <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u284/281publichne-upravlinnya-ta-administruvannya-magistr.pdf> (дата звернення: 11.04.2026).
9. Ярмистий М. Професійна ідентифікація державних службовців в умовах адаптації державної служби до стандартів Європейського Союзу // *Економіка, управління та адміністрування*. 2024. № 1 (107). С. 193-198

1.2. Mechanisms for ensuring the development of territorial communities under transformational change: integration of organizational-legal, resource, and competency components

Information technology today occupies a central place in the development of the global economy, social processes and everyday life. The modern IT market is a dynamically developing industry that includes many segments - from the production of hardware and software to services in the field of cloud computing, artificial intelligence, cybersecurity and digital business transformation.

In recent years, the IT market has undergone significant changes due to technological progress, changing user demands, and global economic and social challenges. Today, the IT market is a set of all economic relations and processes related to the development, production, distribution, and use of information technologies and products based on them. It includes the following key segments:

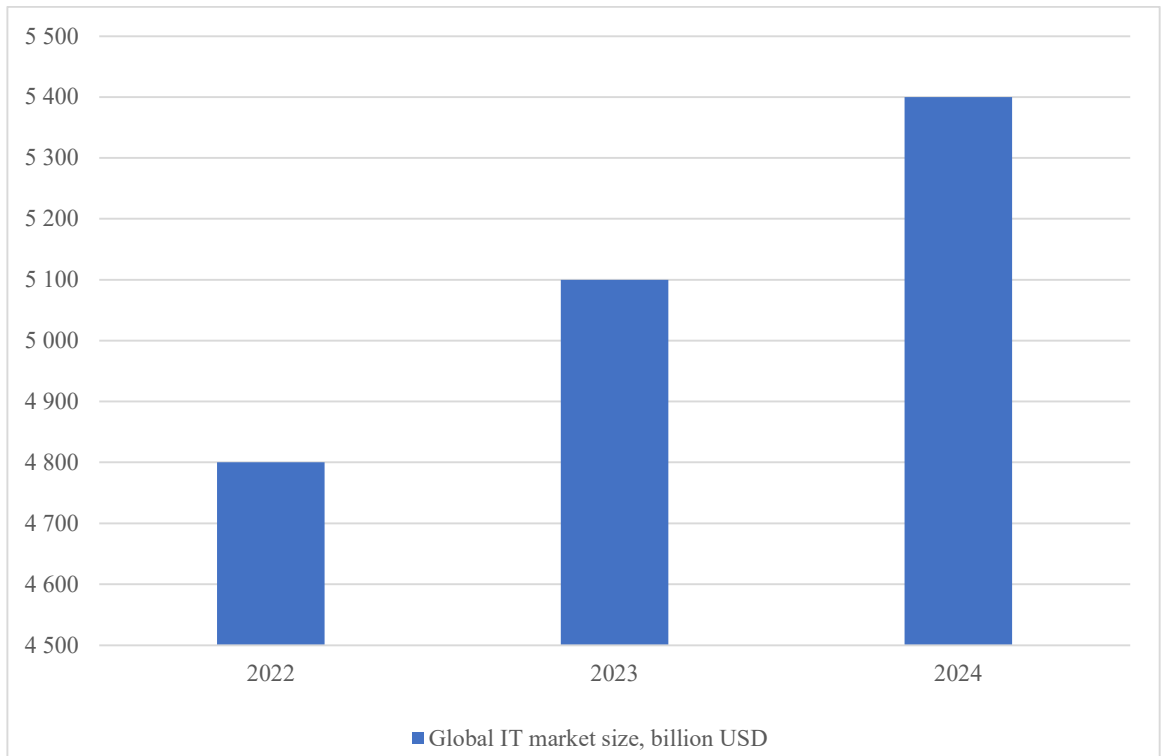
- **Hardware** – servers, computers, network equipment, mobile devices.
- **Software** – operating systems, application programs, corporate solutions, games.
- **IT services** – consulting, systems integration, technical support, outsourcing.
- **Cloud technologies** – cloud platforms, SaaS (software as a service), IaaS, PaaS.
- **Cybersecurity** – data protection tools, information security systems.
- **Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML)**– technologies of data analysis, automation and robotics.

According to analytical agencies, the global IT market is showing stable growth at an annual rate of about 7-10%, which is associated with the growing demand for digitalization in various sectors of the economy - from industry and finance to education and healthcare (Fig. 1).

Analysis of the dynamics of the global IT market for 2022–2024 shows a steady growth trend. In 2022, the market was about \$4.8 trillion, in 2023 it increased to \$5.1 trillion, and in 2024 it reached \$5.4 trillion. According to forecasts from analytical agencies (Gartner, IDC), in 2025 the IT market is expected to further increase to \$5.7 trillion, which confirms the continued high rate of development of the industry.

For a more detailed understanding of the scale and development directions of the global IT industry, Fig. 2 presents the structure of the IT market by main segments for 2024. These data allow us to identify priority investment areas and determine which segments have the greatest impact on the development of the global digital economy.

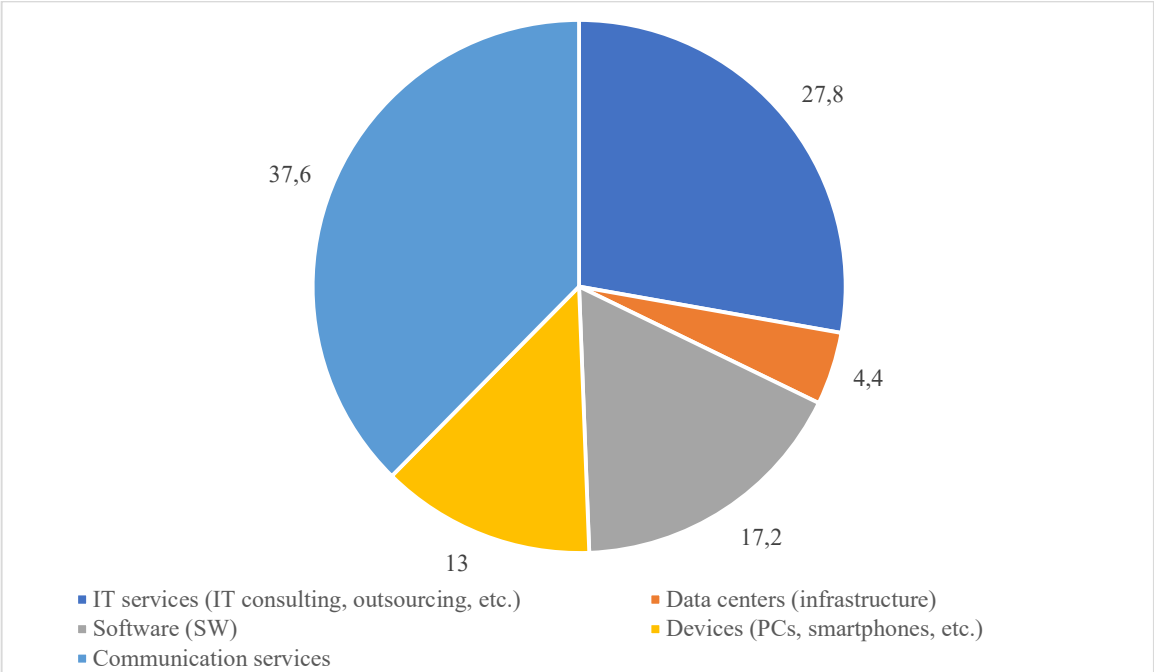
Figure 1. Volume of the global IT market for 2022-2024, billion USD



Source: Compiled by the author based on research.

An analysis of the global IT market structure for 2024 shows that the largest share is occupied by the communications services segment – about 37.6% of the total volume. This indicates the high importance of telecommunications infrastructure for ensuring global digital connectivity. In second place are IT services (27.8%), including consulting, solution implementation and outsourcing, which confirms the growing demand for professional support of digital transformation. Software also occupies a significant share (17.2%), reflecting interest in business applications, platform solutions and AI technologies. The device (13.0%) and data center infrastructure (4.4%) segments remain important, but demonstrate more moderate growth. Thus, the market structure indicates a shift in emphasis towards the service and cloud model, where IT services and communications play a key role.

Figure 2. Structure of the global IT market by segments for 2024, %



Source: Compiled by the author based on research.

The market includes both large international players (Microsoft, Apple, Google, Amazon, IBM) and numerous startups, which often become a source of innovation. IT development is becoming a driver of economic growth in various regions, especially in countries with active digital transformation.

One of the main market trends is the large-scale implementation of digital technologies in business processes. Companies are actively switching to digital platforms, implementing automation systems, analytics and cloud services, which allows them to increase efficiency and reduce costs.

The COVID-19 pandemic has become a catalyst for accelerating digital transformation, forcing many organizations to switch to remote work, more actively use digital communications and cloud technologies. With the rapid growth of digitalization and the need to quickly adapt to changes in the business environment, cloud technologies have become an integral part of the IT strategy of most companies. Cloud solutions are used not only for data storage, but also for deployment, scaling and management of applications, which makes them a universal tool for organizations of any size.

Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, and Google Cloud Platform (GCP) are the world's leading cloud services platforms today. They provide a powerful

infrastructure that enables companies to run high-load applications, process large amounts of data, and quickly respond to user requests. The scalability and flexibility of these platforms allow businesses to adapt to changing market demands without significant capital investments. This is especially important for startups and fast-growing companies that need on-demand resources and the ability to pay only for the capacity they use.

A key factor in the development of cloud technologies has been the widespread adoption of service models:

- SaaS (Software as a Service) – ready-made software available via the Internet (for example, Google Workspace, Salesforce);
- PaaS (Platform as a Service) – a platform for developing, testing and hosting applications (for example, Microsoft Azure App Service, Heroku);
- IaaS (Infrastructure as a Service) – renting a virtual IT infrastructure (for example, Amazon EC2, Google Compute Engine).

These models not only provide convenient and fast access to computing resources, but also contribute to the formation of an entire ecosystem of cloud services. Today, cloud platforms provide integration with data analysis tools, machine learning, artificial intelligence, as well as modern cybersecurity tools. Thanks to this, businesses get the opportunity to use advanced technologies without the need to create their own expensive IT infrastructure.

In addition, cloud solutions help increase business resilience through backup, fault tolerance, and flexible data access management. Companies can quickly deploy new services, experiment, and innovate while minimizing risks and time costs. The number of cloud technologies implemented and invented in 2022–2024 is presented in Table 1.

Table 1. Number of implemented and invented cloud technologies in 2022–2024.

Year	Implemented technologies	Invented/Developed Technologies(new platforms, frameworks, APIs, etc.)	Key directions
2022	≈ 1,200 solutions	≈ 150 technologies	SaaS, IaaS, Big Data, Backup
2023	≈ 1,500 solutions	≈ 180 technologies	PaaS, Multi-cloud Solutions, Cloud Security
2024	≈ 1,800 solutions	≈ 250 technologies	GenAI in clouds, automation, low-code, edge-cloud

Source: Compiled by the author based on analysis.

Thus, in the period from 2022 to 2024, there is a steady growth trend in both the number of implemented cloud solutions and the developed technologies, which indicates the dynamic development of the industry. Thus, the number of implemented solutions increased from approximately 1,200 in 2022 to about 1,800 in 2024, and the number of new platforms, APIs and frameworks - from 150 to 250. If in 2022 the main focus was on traditional cloud services (SaaS, IaaS), backup and working with Big Data, then in 2023 the emphasis shifted towards multi-cloud architectures and cloud security. In 2024, the key areas were generative artificial intelligence (GenAI) in the cloud environment, process automation, low-code and edge-cloud technologies, which indicates a desire for more flexible, intelligent and distributed systems.

Cloud technologies have thus become a key driver of digital transformation. They enable organizations to be more flexible, scalable, and competitive in today's environment. In the coming years, we expect further development of multi-cloud strategies, integration with generative artificial intelligence, and expansion of business process automation capabilities.

Artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) are among the most promising and rapidly developing areas in the modern digital economy. Their implementation affects almost all industries - from the automation of office processes to the development of high-tech solutions capable of independently analyzing large volumes of information and making decisions based on them.

One of the most popular areas today is deep learning technologies based on neural networks that can identify complex patterns in data, process images, speech and text, and generate forecasts. When combined with Big Data tools, AI allows companies not only to analyze user behavior in real time, but also to predict future scenarios, optimize supply chains, reduce costs and increase operational efficiency.

AI and ML are actively used to automate routine operations such as document processing, sorting customer requests, and managing warehouse stocks. This reduces the workload on staff and speeds up business processes. In addition, intelligent decision support systems (DSS) built on AI help managers and analysts find optimal solutions based on a large number of variables and criteria.

In a number of industries, AI has already transformed traditional approaches to work.

- In healthcare – for diagnosing diseases based on medical images, predicting epidemics, and developing personalized treatment plans.
- In the financial sector – for fraud detection, automated risk analysis and investment management.
- In marketing – to build individual advertising strategies and analyze customer behavior.
- In production – for predictive equipment maintenance and product quality

control.

- In the IT sphere – for developing smart applications, chatbots, voice assistants and recommendation systems.

AI and ML are becoming more accessible every year thanks to cloud platforms such as Google Vertex AI, Azure Machine Learning, and Amazon SageMaker, which allow models to be developed and deployed without deep knowledge of programming and mathematics (Table 2). This opens up opportunities for even small and medium-sized businesses to use AI in their daily operations.

Table 2. AI (Artificial Intelligence) and ML (Machine Learning) development in 2022-2024 (global indicators)

Indicator	2022	2023	2024)
Global AI Market Size, billion \$	\$136.6 billion	\$184.0 billion	\$226.4 billion
Investing in AI startups, billion \$	\$91 billion	\$102 billion	\$110+ billion
Number of companies that have implemented AI	35%	43%	55%
Open-source AI models	400+	1,000+	1,800+
Machine learning market, billion \$	\$21.2 billion	\$29.4 billion	\$37.5 billion
The growth of AI and ML specialists, %	+18%	+22%	+28%
AI projects in cloud environments, % of total	52%	64%	73%

Source: Compiled by the author based on research.

Thus, from 2022 to 2024, there is a stable and significant growth of key indicators in the field of artificial intelligence and machine learning. The global AI market size has grown from \$136.6 billion to \$226.4 billion, and investments in AI startups have increased from \$91 billion to over \$110 billion, indicating growing interest and trust from investors. The share of companies that have implemented AI has grown from 35% to 55%, indicating active dissemination of technologies in the business environment. The number of open-source AI models has more than quadrupled - from 400 to 1,800, which contributes to wider access to innovation. The machine learning market is also showing steady growth, and the number of specialists in this field is increasing, reflecting the growing demand for qualified personnel. The increase in the share of AI projects in cloud environments from 52% to 73% indicates a transition to a more flexible and scalable IT infrastructure. All these trends confirm the dynamic development of AI technologies and their key role in the digital transformation of modern society

AI and machine learning have thus become an integral part of the strategic

development of companies in the context of digitalization. They not only increase competitiveness, but also lay the foundation for sustainable growth, innovation, and personalized customer interactions in the future.

With the accelerated digital transformation of business and society, the vulnerability of digital infrastructure is also growing. Modern companies, especially in the IT sector, are faced with the need to protect customer data, intellectual property, management systems and communications from increasingly sophisticated cyber threats. With the growing number of attacks, including phishing, malware, DDoS attacks and data leaks, cybersecurity is becoming the number one priority worldwide.

One of the key trends in recent years has been the increase in investment in comprehensive information security solutions. This includes:

- Intrusion Detection Systems (IDS/IPS),
- Multi-factor authentication (MFA) tools,
- data encryption technology at all stages of storage and transmission,
- Endpoint Protection,
- automated access rights management (IAM).

Artificial intelligence and machine learning solutions are also being actively implemented, capable of predicting threats and automatically responding to incidents. This is especially relevant in the context of a large number of diverse data sources and continuous cyberattacks targeting vulnerabilities in software and networks.

Increased attention to the protection of personal data has been facilitated by the introduction of international standards and regulations, such as:

- **GDPR**(General Data Protection Regulation in the EU),
- **NIS2**(EU Directive on the Security of Networks and Information Technology),
- **ISO/IEC 27001**- international standard for information security.

Companies operating in global markets must adapt their IT systems to these requirements to avoid fines and loss of reputation. The features of cybersecurity development for 2022–2024 are presented in Table 3.

Table 3. Cybersecurity development for 2022–2024.

Indicator	2022	2023	2024
Global Cybersecurity Spending, \$ Billion	159	184	214
Average number of cyber attacks per company per year	270	320	380
Cybercrime Costs, \$Trillion	7	8.4	9.5
Percentage of companies using multi-factor authentication (MFA)	53%	64%	74%
AI-Based Cybersecurity Solutions Market, \$ Billion	14.9	19.3	24.2

Source: Compiled by the author based on research.

Thus, from 2022 to 2024, there is a steady growth in key indicators in the field of cybersecurity. Global spending on information security increased from \$159 billion to \$214 billion, indicating the growing importance of this area for business and government. At the same time, the average number of cyberattacks per company per year increased from 270 to 380, which emphasizes the growing threats and the need to strengthen security measures. The damage from cybercrime reached \$9.5 trillion, demonstrating the scale of the negative impact on the global economy. A positive trend is the increase in the share of companies using multi-factor authentication (MFA) - from 53% to 74%, indicating an increase in the level of security. The market for artificial intelligence-based solutions in the field of cybersecurity is also actively developing, increasing from \$14.9 billion to \$24.2 billion. These data emphasize the importance of investing in innovative technologies to counter modern cyber threats.

The Internet of Things (IoT) market is also rapidly developing – an ecosystem of devices connected into a network for data exchange and process management in real time. Today, IoT is already used in the following areas:

- **Industry (IIoT):** equipment monitoring, predictive maintenance, automation of production processes;
- **Smart cities:** control of lighting, transport, waste disposal, security system;
- **Healthcare:** wearable devices that monitor the patient's condition, remote diagnostics;
- **Transport:** fleet management, navigation, autonomous transport systems.

Every year, the infrastructure for working with IoT devices becomes more mature, including cloud platforms, gateways, real-time analytics, and support for 5G networks (Table 4). This opens up broad opportunities for the development of IT companies offering solutions in the areas of automation, analytics, and security.

Table 4. IoT development for 2022-2024.

Indicator	2022	2023	2024
Number of connected IoT devices in the world, billion	13.1	15.1	17.2
Industrial IoT devices (IIoT), billion	3.2	3.9	4.5
Global IoT Market Revenue, \$ Billion	478	544	621
Investments in IoT security, \$ billion	6.8	8.2	10.1

Source: Compiled by the author based on research.

The analysis of the presented data shows stable and significant growth of the global Internet of Things market in the period from 2022 to 2024. The number of connected IoT devices in the world increases from 13.1 to 17.2 billion, with the growth of industrial IoT devices (IIoT) being particularly noticeable – from 3.2 to 4.5 billion. The growth of global IoT market revenues from \$478 billion in 2022 to \$621 billion in 2024 confirms the growing commercial importance of this technology. At the same time, investments in IoT security are growing – from \$6.8 billion to \$10.1 billion, which indicates the importance of strengthening the protection of IoT infrastructure in the face of an increasing number of connected devices and growing cyber threats.

Thus, the Internet of Things market demonstrates stable and dynamic growth, covering more and more areas of application – from industry to healthcare and smart cities. The increase in the number of connected devices and market volumes is accompanied by the development of infrastructure and increased attention to cybersecurity issues, which creates favorable conditions for the further implementation of innovative IoT solutions and the expansion of IT companies' capabilities in this area.

One of the most significant innovations of recent years has been 5G technology – the fifth generation of mobile networks. The deployment of 5G networks radically changes the approach to data transmission, providing high speed and minimal delay (latency). These qualities are key to supporting various modern and promising technologies, such as cloud services, the Internet of Things (IoT), autonomous vehicles, as well as for the development of smart cities and the industrial Internet.

One of the main advantages of 5G is the ability to transmit large amounts of data with minimal latency, which is critical for real-time applications. For example, autonomous cars must instantly receive and process data from sensors and maps to drive safely. In turn, cloud computing and virtual reality require high bandwidth and a stable connection to provide a high-quality user experience.

The deployment of 5G networks also creates the foundation for new business models and services. Companies are able to implement innovative solutions in the field of remote medicine, industrial automation, telecommunications and multimedia. For example, the emergence of ultra-fast and reliable Internet will allow the development of distance learning using augmented and virtual reality, which will significantly improve the quality of education.

The key point is that 5G improves the reliability of digital communications. The technology provides support for the simultaneous connection of many devices, which is extremely important in the era of the Internet of Things, where sensors, smart devices and wearables are used everywhere. This opens up new opportunities for collecting and analyzing data, which ultimately improves the efficiency of business processes and the quality of services provided.

Thus, 5G technologies not only provide a qualitatively new level of speed and stability of communication, but also become a catalyst for the transformation of various sectors of the economy and social sphere.

In modern business, the desire to improve efficiency and reduce costs is actively realized through the implementation of robotics and process automation, known as RPA (Robotic Process Automation). RPA technologies allow the creation of software "robots" that perform routine and repetitive operations that previously required human participation. This frees employees from monotonous work and gives them the opportunity to focus on more creative and strategically important tasks.

Automating business processes with RPA significantly reduces operational costs by reducing human errors and increasing the speed of task execution. For example, automated robots can process invoices, fill out forms, perform data checks, and other routine operations. Such solutions allow companies to improve service quality, speed up response times, and increase overall productivity.

In addition, RPA promotes the flexibility of business processes. Automated systems easily adapt to changing requirements and can be integrated with various corporate information systems without requiring deep technical modifications. This is especially important in a dynamically changing market, where timely adaptation plays a key role in competitiveness. The use of robotics and automation is becoming an integral part of the digital transformation of enterprises, allowing them to maintain competitive advantages and manage resources more efficiently.

Another important trend in the field of information technology is the significant growth in the popularity of open source software. Such software is distinguished by the availability of source codes, which provides users and developers with the opportunity not only to use programs for free, but also to modify, adapt and improve them to suit their needs.

One of the main advantages of Open Source is flexibility. Companies can build their own solutions based on existing platforms and tools, which reduces development time and reduces licensing costs. This is especially important for startups and small businesses that need to quickly bring products to market without large initial investments.

Security is another factor that contributes to the growth of Open Source. With open source code, communities of developers around the world can quickly identify and fix vulnerabilities, ensuring a high level of data and system protection. Unlike closed software, where users are dependent on the vendor, Open Source projects are often supported by active communities, which speeds up response to threats.

In addition, the use of open source software stimulates innovation and collaboration in the IT community. Joint development, knowledge sharing and integration of various solutions create favorable conditions for the emergence of new technologies and approaches. Many large companies, including Google, Microsoft and

IBM, actively support Open Source projects and use them in their activities.

Overall, the growth of the Open Source market is helping to democratize access to technology and is creating new standards for software development, which in the long term has a positive impact on the entire digital economy.

The modern information technology market is characterized by significant diversity and regional features, which are formed under the influence of economic, political and cultural factors. The development of the IT sector in different parts of the world differs in pace, direction and priorities, which determines unique opportunities and challenges for companies and countries.

Thus, the USA and Canada are traditionally world leaders in the field of innovation and technological solutions. The largest corporations and high-tech startups are concentrated here, which set global trends in the development of software, hardware solutions, as well as in the field of artificial intelligence and cloud technologies. Silicon Valley and other technological clusters of North America attract significant investments and talented specialists from all over the world.

In these countries, much attention is paid to supporting the innovation ecosystem through public and private funds, as well as developing educational programs in the IT field. Leading companies are actively introducing advanced technologies into industry, medicine, transport and other areas, contributing to the digital transformation of the economy.

In Europe, the development of the IT market is accompanied by a strong focus on data regulation and the protection of personal information. The implementation of the General Data Protection Regulation (GDPR) was one of the key events that formed new standards for security and privacy in the digital environment. European countries pay great attention to the creation of sustainable and environmentally friendly technologies aimed at reducing the carbon footprint and increasing energy efficiency.

Regional innovation clusters such as Berlin, Paris and London are developing areas such as artificial intelligence, cybersecurity and financial technology (FinTech). European companies are seeking to create integrated solutions that combine technological innovation with social and environmental aspects, reflecting the overall development vector of the region.

The Asian region is one of the most dynamic in the world in terms of IT sector development. China, India, Japan and South Korea are demonstrating rapid growth of technology markets, significant public and private investments in the fields of artificial intelligence, 5G, IoT and robotics.

China is actively developing its own tech giants and striving for technological independence, investing in the development of its own processors, operating systems and cloud computing platforms. In India, the outsourcing and software development market is actively growing, while the government is stimulating the development of

the startup ecosystem.

Japan and South Korea are focusing on robotics, smart cities, and automotive technologies, including the development of autonomous vehicles. The high level of research and innovation in these countries contributes to the creation of unique products and services.

In the CIS countries, the development of the IT market is accompanied by an emphasis on the creation and implementation of local technologies, including in the field of cloud computing and software. In recent years, there has been an increase in cloud infrastructure services, which allows enterprises to effectively manage data and scale business processes.

Particular attention is paid to information security and data protection issues, which is associated with the strengthening of legislative requirements and the overall digital transformation of the economy. The IT outsourcing and development sector is developing in the region, and innovative projects in the fields of artificial intelligence and big data analysis are emerging.

Regional differences will persist, but globalization and cooperation between countries will facilitate the exchange of experience, the creation of international partnerships and joint innovative projects. Technological competition stimulates the acceleration of digital market development and the introduction of new business models, which opens up new opportunities for companies and countries around the world.

Thus, the IT market continues to demonstrate high dynamics and innovative activity, being a key driver of the digital transformation of the global economy. The trends of recent years - the development of cloud technologies, artificial intelligence, cybersecurity, IoT and 5G - determine the development strategy of companies and shape the future of the industry. Adaptation to global challenges, constant implementation of innovations and consideration of regional characteristics allow businesses to effectively use the potential of the IT market and create competitive advantages.

1.3. Conceptual and model-based principles of E-governance development in the system of regional public administration

The relevance of this research is driven by the deepening of transformative processes in public administration, which are occurring under the influence of globalization challenges, societal digitalization, and the imperative of sustainable development. In contemporary conditions, the effectiveness of public authorities increasingly depends on the level of digital technology adoption, the development of electronic services, and the creation of new models of managerial interaction among the state, citizens, and businesses. E-governance, therefore, is considered one of the key instruments for modernizing public administration, enhancing its openness, transparency, and citizen-centered orientation. The development of e-governance at the regional level is particularly significant, as this is where direct interaction between authorities, the population, and economic actors takes place, electronic administrative services are delivered, and innovative managerial solutions are implemented.

At the same time, contemporary challenges – such as the need to strengthen institutional capacity in regional governance, integrate digital platforms, and ensure the resilience of administrative systems – require a scientific grounding of the conceptual and model-based principles for e-governance development.

In this context, the development of a conceptual model for e-governance within the regional public administration system is highly relevant. Such a model would enable the systematic integration of institutional, technological, organizational, and informational components of digital transformation, thereby contributing to the enhancement of managerial efficiency in regional governance.

Analysis of the Research Problem. In contemporary scientific literature, the development of e-governance is examined within the broader context of digital transformation in public administration, the establishment of open governance systems, and the implementation of innovative digital services across various levels of government. Researchers emphasize that e-governance serves as a crucial mechanism for enhancing the effectiveness of public policy, increasing transparency in administrative processes, and improving the quality of interaction between authorities and citizens. Digitalization is increasingly viewed as a tool for modernizing public administration, enabling the automation of administrative procedures, the expansion of electronic public services, and the strengthening of communication between government institutions and society (Yevtushenko, 2023, 2024).

International studies highlight e-governance as an integral component of digital governance, combining information and communication technologies (ICT), electronic participation mechanisms, and digital management platforms. Empirical evidence indicates that the development of e-governance contributes to higher

governance quality, stimulates regional innovation, enhances the efficiency of public services, and facilitates the formation of citizen-centered models of state-society interaction (Kuzior et al., 2023; Zhang et al., 2023; Ali et al., 2025).

Several studies focus specifically on the advancement of e-governance mechanisms in Ukraine. These works substantiate directions for the development of digital infrastructure, electronic document management systems, and the digital competencies of public officials (Antonova & Mokhova, 2022). Innovative approaches to e-governance under conditions of uncertainty, as well as the integration of intelligent management technologies, are explored by Stasyshyn, Olishevich, and Kravchuk (2024), while Gurzhii and Shevchenko (2025) examine the enhancement of electronic public service delivery.

Despite the growing body of research, conceptual and model-based foundations for the development of e-governance in regional public administration remain insufficiently developed. This gap highlights the need for further scholarly investigation in this area.

The aim of this study is to substantiate the conceptual and model-based principles for e-governance development within regional public administration and to identify the key structural components and mechanisms for their implementation in the context of digital transformation. The research seeks to provide a systematic framework to guide policymakers and practitioners in creating effective, transparent, and citizen-oriented digital governance systems at the regional level.

Presentation of the Main Research Material. The development of e-governance within public administration represents the evolution of managerial approaches shaped by the integration of information and communication technologies (ICT) into the operations of governmental bodies. In its early stages, e-governance was primarily perceived as a tool for electronic document management and the provision of isolated online services. However, contemporary trends reflect a gradual shift toward the concept of digital governance, which entails the comprehensive transformation of administrative processes, the integration of digital platforms, the utilization of big data, and the development of citizen participation in decision-making processes. Digital transformation has emerged as a critical factor in modernizing public administration, as it enhances the efficiency of administrative procedures, optimizes the delivery of public services, and strengthens interactions among authorities, citizens, and businesses.

Key principles underpinning the development of e-governance include openness, transparency, client-orientation, information accessibility, and the integration of digital services. The regional level plays a particularly important role in implementing digital governance practices, as it is at this level that direct interaction occurs between public authorities and citizens, electronic public services are delivered, and effective mechanisms for digital state-society interaction are established.

Analyzing mechanisms of client-oriented public administration is crucial for understanding the successful adaptation of electronic services to the needs of citizens and businesses, as demonstrated by European experiences. Specifically, previous research has emphasized that the effective implementation of e-governance relies on a comprehensive approach that considers technical, legal, and social aspects of digital solution deployment, as well as the expansion of electronic services with active citizen engagement in decision-making processes (Kyenko Romaniuk, 2024).

This approach highlights the necessity of tailoring regional digital transformation strategies to the specific needs of the population, developing infrastructure for electronic interaction, and enhancing digital literacy. These measures are essential for improving the quality of public services, fostering citizen trust in government institutions, and ensuring the sustainable advancement of client-oriented, digitally empowered public administration at the regional level.

Methodological approaches to modeling the development of e-governance at the regional level are based on the application of a comprehensive set of scientific methods commonly used in public administration for analyzing and forecasting managerial processes. Among these, systemic, institutional, functional, and process-oriented approaches play a particularly important role, as they allow the development of e-governance to be considered as an integrated, multi-level system of interactions among public authorities, citizens, and businesses. The application of these approaches facilitates the identification of structural elements within the administrative system, their functional interconnections, and the mechanisms of interaction in the course of digital transformation in public administration.

The formation of an e-governance development model requires adherence to several guiding principles, including systemness, comprehensiveness, adaptability, institutional coherence, and a focus on the needs of public service users. A critical condition for the effectiveness of such a model is the consideration of regional governance specifics, the level of digital infrastructure development, the human resource capacity of public authorities, and the digital literacy of the population.

The development of e-governance at the regional level is influenced by both institutional and socio-economic factors. These include the legal and regulatory framework supporting digital transformation, the accessibility of information and communication technologies, the maturity of electronic public services, and the readiness of authorities to implement innovative managerial practices. In this context, the methodological foundation for constructing a conceptual model of e-governance development involves the integration of these approaches and principles. Such integration enables the creation of a coherent system of interrelated components of digital governance at the regional level. By combining systemic, institutional, functional, and process perspectives, this approach ensures that the model captures

the complexity of regional digital governance, provides a structured framework for implementation, and supports the sustainable modernization of public administration through the effective use of digital technologies and citizen-centered practices.

The development of a conceptual model for e-governance within the regional public administration system is grounded in the imperative of comprehensive digital transformation of administrative processes. Such transformation is essential to enhance the efficiency of public authorities, improve accessibility of public services, and strengthen interaction among the state, citizens, and businesses. A well-elaborated conceptual model reflects a system of interconnected elements, actors, and interaction mechanisms designed to ensure the sustainable development of digital governance practices at the regional level.

At its core, the proposed conceptual model views e-governance as an integrated socio-technical system that unifies institutional, technological, organizational, informational, and human resources components. It emphasizes not only the deployment of digital platforms and electronic services but also the governance structures, procedural reforms, and collaborative mechanisms necessary to produce meaningful outcomes in regional public administration. Structurally, the conceptual model comprises several key elements: governance actors, governance objects, the institutional environment, digital infrastructure, and implementation mechanisms of digital policy. The principal actors include national and local government authorities, regional public administration bodies, civil society institutions, private sector entities, and citizens as direct users of electronic public services. As such, the model recognizes multi-stakeholder engagement as essential for co-creating and co-delivering digital public services.

The objects of governance encompass processes associated with the delivery of public services, information exchange among governance actors, and digital platforms that facilitate the provision of e-services. An essential component of the model is the set of interaction mechanisms among these actors. These mechanisms are operationalized through the use of digital platforms, electronic document management systems, integrated information resources, and tools of electronic democracy. They contribute to enhancing the transparency of administrative processes, enabling the rapid exchange of information, and broadening citizens' opportunities to participate in decision-making.

The operation of the conceptual model is based on the synergy of several interrelated components that form the foundation of digital transformation in regional public governance. These functional components are institutional, technological, organizational, human resources (personnel), and informational. Each plays a specific role in ensuring the effective functioning of the e-governance system (see Table 1).

Table 1

Functional Components of the Conceptual Model for E-Governance in Regional Public Administration

Component	Characteristic
Institutional	Formation of the legal and regulatory framework for digital transformation; definition of authorities and mandates; establishment of institutional mechanisms for e-governance policy implementation
Technological	Development of digital infrastructure; deployment of information and communication technologies; electronic platforms and document management systems
Organizational	Optimization of administrative processes; integration of digital services into the work of public authorities; coordination of interaction among governance actors
Human Resources	Development of digital competencies among civil servants; training and professional development in digital governance
Informational	Ensuring openness and accessibility of public information; development of electronic information resources and data management systems

These components are closely interconnected and mutually reinforcing, enabling holistic development of e-governance. For example, effective technological advancement cannot occur without a supportive institutional framework, while the expansion of information resources depends on adequate organizational coordination and skilled personnel. This interaction fosters the formation of an integrated digital governance system at the regional level.

The realization of the proposed conceptual model is expected to contribute to achieving a range of strategic outcomes. First, it will bolster the operational efficiency of public authorities by streamlining processes, reducing administrative burdens, and improving service delivery. Second, it will expand the accessibility and quality of electronic administrative services, enabling citizens and businesses to engage with public services more conveniently and effectively. Third, the model's emphasis on digital interaction and transparency will enhance accountability and responsiveness in governance.

Furthermore, the model supports the development of robust electronic interaction among government bodies, citizens, and businesses. By fostering inclusive participation and enabling real-time feedback, digital mechanisms can strengthen

democratic governance and trust in public institutions. In the long term, the implementation of the conceptual model is expected to contribute to the establishment of a modern, client-oriented system of public administration. This system will be better equipped to respond strategically to the challenges of digital transformation and to support sustainable regional development.

The conceptual model presented offers a comprehensive framework for integrating institutional, technological, organizational, human, and informational dimensions of e-governance. It underscores that successful digital transformation in regional public administration requires balanced attention to all components and their interactions. By advancing this model, scholars and practitioners can work toward more effective, inclusive, and sustainable digital governance systems that meet the needs of contemporary societies. The practical implementation of the conceptual model for e-governance development at the regional level entails its systematic integration into the operations of public authorities with the aim of enhancing administrative efficiency, optimizing the delivery of public services, and fostering digital interaction among the state, citizens, and businesses. The adoption of this model contributes to the formation of a comprehensive digital governance system that relies on modern information and communication technologies (ICT), integrated information resources, and electronic services to support effective public administration.

A key direction in the practical deployment of the model is the development of digital governance tools in the regions. This includes the introduction and expansion of electronic document management systems, the establishment of digital platforms facilitating interaction among public authorities, the enhancement of data management systems, and the application of analytical tools to support decision-making processes. Such tools enable authorities to collect, process, and analyze information more efficiently, thereby improving the timeliness and quality of managerial decisions. Equally important is the integration of information systems across different government bodies, which ensures seamless information exchange and increases the coherence of administrative actions.

A central aspect of the model's implementation is the improvement of electronic administrative services, aimed at enhancing their accessibility, convenience, and quality for citizens and business entities. This involves expanding the range of online services, simplifying procedures for obtaining them, and developing unified electronic portals for public services that enable citizens to access comprehensive digital services through a single platform. By streamlining administrative processes and providing integrated digital solutions, the model fosters greater citizen satisfaction and reduces bureaucratic inefficiencies.

The implementation of the model also strengthens the interaction between public authorities, citizens, and businesses. The use of electronic democracy tools,

open data initiatives, and digital communication platforms broadens public participation in governance processes, allowing citizens and business actors to provide input on policy development and administrative decisions. Such mechanisms increase transparency, accountability, and public trust in governmental institutions, creating favorable conditions for the establishment of an open and client-oriented system of regional public administration.

Furthermore, the model supports continuous monitoring and evaluation of e-governance performance. Through the collection and analysis of key performance indicators, public authorities can assess the effectiveness of digital services, identify gaps or inefficiencies, and implement corrective measures in a timely manner. This data-driven approach ensures that digital transformation efforts remain aligned with the needs and expectations of citizens and businesses, contributing to the resilience and adaptability of regional governance systems. The practical application of the model is also closely linked to capacity building and skill development among public servants. Training programs and professional development initiatives are necessary to equip personnel with the competencies required for operating digital platforms, managing data, and engaging in e-governance processes effectively. Developing a digitally competent workforce is essential for sustaining the efficiency, reliability, and quality of public services in the context of regional digital transformation.

In the long term, the adoption of the conceptual model facilitates the establishment of a modern, client-centered approach to regional governance, capable of responding efficiently to the challenges of digitalization. By integrating institutional, technological, organizational, informational, and human resource components, the model creates a holistic framework for regional e-governance that strengthens public sector efficiency, enhances service delivery, and promotes sustainable development. The cumulative effect of these interventions is the creation of a transparent, participatory, and digitally empowered public administration system that aligns with contemporary global trends in digital governance.

In conclusion, the practical implementation of the proposed conceptual model provides a structured pathway for regional authorities to leverage ICT and digital tools effectively. By fostering integrated digital management, enhancing accessibility of electronic services, enabling informed decision-making, and expanding public participation, the model contributes to the development of a resilient, efficient, and citizen-oriented governance system. It establishes a foundation for the sustainable digital transformation of regional public administration, promoting both administrative modernization and the long-term well-being of communities.

Conclusions and Prospects of Research. The conducted study has substantiated the conceptual and model-based principles for the development of e-governance within regional public administration in the context of digital transformation. The

research demonstrates that effective e-governance development requires a comprehensive approach integrating institutional, technological, organizational, human resources, and informational components of digital management. The proposed conceptual model represents a system of interactions among public authorities, citizens, and businesses, and delineates the key mechanisms for implementing digital governance practices at the regional level.

Its practical implementation is expected to enhance the efficiency of administrative processes, improve the quality and accessibility of electronic public services, and expand opportunities for citizen participation through digital platforms. Moreover, the model supports the creation of an open, client-oriented public administration system capable of responding effectively to contemporary challenges, fostering transparency, accountability, and sustainable regional development. The study thus provides a foundation for further research and practical application in the modernization of regional governance through digital transformation.

References:

1. Antonova, L., & Mokhova, Y. (2022). Improvement of e-governance mechanisms in Ukraine in the conditions of digital transformations. *Public Administration and Regional Development*. <https://doi.org/10.34132/pard2022.15.01>
2. Gurzhii, A., & Shevchenko, O. (2025). The development of electronic public services in Ukraine. *Foreign Trade: Economics, Finance, Law*. [https://doi.org/10.31617/3.2025\(140\)05](https://doi.org/10.31617/3.2025(140)05)
3. Kienko-Romanyuk, Y. (2024). Mechanisms of public administration for the development of electronic governance based on client-orientation: Experience of European countries. *Scientific Bulletin of Vinnytsia Academy of Continuing Education. Ecology. Public Administration and Administration*, №2 (6). <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2024-2.13>
4. Kuzior, A., Pakhnenko, O., Tiutiunyk, I., & Lyeonov, S. (2023). E-governance in smart cities: Global trends and key enablers. *Smart Cities*, 6(4), 1663–1689. <https://doi.org/10.3390/smartcities6040078>
5. Stasyshyn, A., Oliskevych, M., & Kravchuk, M. (2024). Innovative approaches to e-governance under conditions of uncertainty. *Public Administration: Concepts, Paradigm, Development, Improvement*. <https://doi.org/10.31470/2786-6246-2024-7-106-115>
6. Yevtushenko, O. (2023). Digitalization of public administration and its peculiarities and prospects in Ukraine. *Public Administration and Regional Development*. <https://doi.org/10.34132/pard2023.22.03>

7. Yevtushenko, O. (2024). Digitalization: A tool for modernization of public administration in Ukraine. *Public Administration and Regional Development*. <https://doi.org/10.34132/pard2024.26.03>

8. Zhang, X., et al. (2023). Vision and reality of e-government for governance improvement: Evidence from global cross-country panel data. *Technological Forecasting and Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122667>

9. Ali, S., et al. (2025). Thematic shifts in e-governance research: From foundational frameworks to emerging technologies. *Social Sciences & Humanities Open*. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101888>

1.4. Theoretical foundations for the formation of a mechanism of state regulation of public-private partnership in the healthcare sector

The relevance of this study is caused by the fact that the modern development of the healthcare system is characterized by the growing needs of the population for high-quality and accessible medical services under conditions of limited public financial resources. In this context, the use of public-private partnership mechanisms as a tool for attracting investment, improving management efficiency, and modernizing healthcare infrastructure becomes particularly important. At the same time, despite the existence of certain practices of implementing public-private partnerships in the healthcare sector, there remains an insufficient level of their development, which is due to the imperfection of the institutional environment, the fragmented nature of the regulatory and legal framework, and the absence of a comprehensive mechanism of state regulation. Existing approaches to the formation of such a mechanism often fail to take into account the specific features of the healthcare sector, which limits the effectiveness of the implementation of relevant projects.

In addition, the lack of alignment between the interests of the state and the private sector, insufficient levels of transparency, and risks associated with the distribution of responsibilities complicate the implementation of effective partnership models. This necessitates a deeper theoretical understanding of the foundations for the formation of a mechanism of state regulation of public-private partnerships in the healthcare sector.

Thus, the relevance of the study is determined by the need to develop scientifically grounded approaches to the formation of an effective mechanism of state regulation of public-private partnerships, which will ensure the improvement of the quality of

medical services, rational use of resources, and sustainable development of the healthcare system.

Problem Statement and Analysis of Scientific Research. The analysis of scientific publications on the mechanisms of state regulation of public-private partnerships in the healthcare sector indicates a high level of scholarly interest in both domestic and international research. Despite the diversity of approaches, the contemporary literature consistently considers public-private partnership as an important instrument of public policy aimed at improving the efficiency and quality of medical services under conditions of limited budgetary resources and growing societal needs.

An integrative literature review by Doua and Khariss (2025) emphasizes that public-private partnership in the healthcare sector acts as “a central policy response to increasing fiscal and infrastructure challenges” in the global context, and can significantly enhance the accessibility, quality, and efficiency of medical services, provided that adequate institutional capacity and appropriate risk allocation are ensured [2].

Ukrainian researchers also devote considerable attention to the theoretical and methodological understanding of public-private partnerships. In particular, Ulyanchenko O. (2023) emphasizes that the concept of public-private partnership is debatable and multidimensional, and its essential features include a public orientation, equality of the parties, long-term relationships, joint investment of resources, and the sharing of responsibility for the implementation of socially significant projects.

Another author, Kucherenko V. (2025), provides a comprehensive analysis of international and domestic experience in public-private partnerships in the healthcare sector, emphasizing the importance of institutional and regulatory support for the effective implementation of such mechanisms in Ukraine. The author notes that existing legislative initiatives and regulatory barriers continue to complicate interaction between the state and the private sector, which significantly affects the quality and accessibility of medical services.

At the same time, the research of Ustymenko S. and Rossylina T. (2024) expands the analysis by demonstrating that the role of public-private partnership in the healthcare sector extends beyond traditional models of cooperation, particularly in the context of innovative areas such as personalized medicine, where the legal and organizational forms of partnership require adaptation in response to emerging challenges [5].

A number of publications also emphasize that the effectiveness of state regulation mechanisms for public-private partnerships largely depends on the legal and administrative environment. In particular, Bohomolov A. and Orlovska L. (2025) note that, in the context of wartime and post-war challenges, Ukraine should

transition from fragmented partnership models to a sustainable administrative and legal system that ensures legal certainty in risk allocation, limits tendencies toward the commercialization of medical services, and guarantees the fulfillment of the public mission in the healthcare sector [6].

The generalization of scientific sources also makes it possible to identify key directions and define the research objectives that dominate the scholarly discourse:

- theoretical foundations and conceptual definitions of public-private partnership, including the analysis of various approaches to the essence of partnership;

- institutional and regulatory components that shape the mechanisms of state regulation;

- models and forms of public-private partnership in the healthcare sector;

- success factors and barriers to the implementation of partnership mechanisms;

- challenges associated with innovative models of healthcare delivery in the context of reforms and crisis situations.

The aim of this study is to substantiate and examine the foundations for the formation of a mechanism of state regulation of public-private partnership in the healthcare sector, with the aim of improving the efficiency of the healthcare system, ensuring the accessibility and quality of medical services, and creating an institutional and regulatory environment for the sustainable development of public-private partnerships in the healthcare sector.

Presentation of the Main Research Material. Public-private partnership in the healthcare sector is a key instrument of state regulation of healthcare systems, enabling the integration of public and private resources to enhance the efficiency and quality of services. In international academic literature, public-private partnership is defined as a policy and managerial mechanism aimed at overcoming financial constraints and modernizing healthcare infrastructure. Torchia G., Calabrò A., and Morner M. (2013) emphasize that public-private partnerships in healthcare “are becoming popular worldwide as a way to improve healthcare delivery” and identify key research areas ranging from efficiency to the roles of partners in collaboration [1]. Doua M. and Khariss M. (2025) note that public-private partnerships “should not be considered a universal solution, but rather a governance approach whose success depends on strong institutional capacity and fair risk allocation” [2]. The authors highlight the potential of partnerships to improve the accessibility and quality of medical services, but only under conditions of effective state regulation. Domestic researchers also actively analyze the theoretical and practical aspects of public-private partnership. In particular, Ulyanchenko O. (2023) defines public-private

partnership as a multidimensional phenomenon that includes a public orientation, a legal foundation, equal long-term relationships, the pooling of resources, and the joint financing of strategic objectives [3]. Kucherenko V. (2025) emphasizes the institutional capacity of the state and the necessity of a high-quality regulatory and legal framework for the successful implementation of public-private partnerships in the healthcare sector [4]. Ustymenko S. and Rossylina T. (2024) highlight the specific features of public-private partnership in the field of innovative medicine, particularly personalized medicine, where traditional models of cooperation require adaptation to new risks and technological demands [5]. The role of public-private partnership in the public governance of the healthcare sector lies in overcoming financial constraints, improving management efficiency, and ensuring the social equity of services [6].

At the same time, researchers point out the risks associated with the implementation of public-private partnerships, including potential conflicts between public objectives and private interests, difficulties in risk allocation, and the possibility of increased costs without a proportional improvement in service quality. These challenges require the development of clear mechanisms for control and performance evaluation [1,2,4].

Public-private partnership in the healthcare sector is a key mechanism that enables the combination of public social objectives and the economic capabilities of the private sector. The main goal of public-private partnership is to improve the accessibility and quality of medical services, enhance resource management efficiency, and optimize public financial expenditures. The literature identifies a number of principles that ensure the effective implementation of public-private partnerships in the healthcare system. First is the principle of partnership and equality of the parties: “successful partnerships in healthcare are based on equal rights of the public and private sectors, and risks and benefits are distributed proportionally” [2]. Adherence to this principle helps to prevent the dominance of one party and ensures motivation for effective project implementation. Second, the principle of transparency and accountability guarantees that “all aspects of cooperation must be clearly regulated, and information regarding financing and performance outcomes must be accessible for oversight” [2]. This is particularly important in the healthcare sector, where the public interest must prevail over commercial objectives. Third, the principle of orientation toward social efficiency and service accessibility implies that “the economic benefit of the private sector cannot outweigh the social mission of healthcare” [1]. Thus, public-private partnership projects are aimed at ensuring medical services for all population groups, especially socially vulnerable categories.

Regarding the forms of implementation of public-private partnership in the healthcare sector, scholars identify several main models. First, the concession model, in which the private partner assumes responsibility for managing infrastructure

facilities, ensuring their financing, modernization, and maintenance according to established standards. “Concessions allow the state to retain control over the social orientation of services while transferring managerial and financial functions to the private sector” [1]. Second, the management contract model, which implies that the private partner provides management services to a healthcare institution without owning its assets. According to the study by Doua M. and Khariss M., “a management contract is an effective tool for optimizing costs and improving hospital efficiency while keeping ownership in the hands of the state” [2]. Third, joint financing projects or joint ventures allow the public and private sectors to jointly invest in infrastructure development or the implementation of innovative technologies. This model is particularly effective for large-scale projects, such as the construction of multi-profile hospitals or the establishment of telemedicine centers [3].

Regarding the models of public-private partnership implementation, DBFO (Design-Build-Finance-Operate) and service contracts are distinguished. “DBFO models encompass the full cycle, from design to financing and operation of the facility, whereas service contracts are used for the provision of specific services with payment based on performance results” [1]. Both models enable the state to optimize costs and maintain control over service quality.

The study demonstrates that the effective implementation of public-private partnership in the healthcare system is based on adherence to the principles of partnership, transparency, and social orientation, as well as on the appropriate selection of forms and models of cooperation. Concessions, management contracts, joint financing, DBFO, and service contracts enable the integration of economic efficiency with the social mission of healthcare. The success of public-private partnership depends on the regulatory and legal framework, effective oversight, and the adaptation of international experience to national conditions [1,2,3].

In recent years public-private partnership in the healthcare sector has been regarded as one of the key mechanisms for modernizing and expanding access to medical services, optimizing management processes, and stimulating investment activity. At the same time, despite its significant potential, the implementation of public-private partnerships in the healthcare sector often faces a number of substantial limitations caused by both structural and institutional factors. The analysis of these constraints is essential for the development of effective policies and a regulatory environment capable of ensuring the sustainable development of partnership models.

One of the main factors limiting the effective implementation of public-private partnerships in the healthcare sector is the insufficient level of legal and regulatory certainty. The current legislation in many countries, particularly post-socialist ones, does not provide a clear and unified mechanism for regulating public-private

partnerships in the healthcare field, which creates uncertainty for potential investors and hinders project development. The absence of standardized contractual models, unclear requirements for risk assessment, and mechanisms for the allocation of responsibilities between the public and private partners lead to increased transaction costs and a higher risk of legal conflicts [8].

An additional barrier is the low level of managerial capacity within public authorities. The effective implementation of public-private partnerships requires government institutions to possess a high level of competence in the preparation, evaluation, and monitoring of partnership projects. However, research shows that in many cases public authorities lack sufficient experience in risk management, conducting expert assessments of the economic feasibility of projects, and monitoring their implementation [9]. This leads to inadequate decision-making, delays in project implementation, and, consequently, a decline in trust from both the business sector and society.

Financial constraints also represent a significant barrier to the implementation of public-private partnerships in healthcare. In many cases, the public sector is unable to ensure stable financing of its obligations under partnership agreements, which creates additional risks for private investors. Instability of funding, particularly during periods of economic downturns or budget restrictions, may lead to disruptions in financial flows within contractual commitments. Therefore, private companies typically incorporate higher risk premiums into service costs, which increases the overall cost of projects and reduces their attractiveness for public procurers [8].

An equally important issue is the socio-cultural factor, which manifests itself in mistrust between the public and private sectors, as well as in low public awareness regarding the nature and benefits of public-private partnerships. In many cases, society perceives public-private partnerships as a form of hidden privatization or as a threat to the accessibility of medical services, which leads to resistance against the implementation of new cooperation models. Such mistrust complicates the formation of consensus among stakeholders, which is critical for the implementation of long-term projects in the healthcare sector, especially within the context of public governance [7].

Among the significant barriers, institutional fragmentation in healthcare governance should also be highlighted. In many countries, healthcare systems are characterized by a large number of multi-level governing bodies with their own mandates, budgets, and regulatory frameworks. Such fragmentation creates difficulties in coordinating actions and decision-making, which prevents the formation of a unified public-private partnership strategy aligned across central, regional, and local levels of governance. The lack of a comprehensive approach to strategic planning leads to duplication of functions, reduced efficiency in resource utilization, and an increased risk of corrupt practices [8].

Another critical aspect is technological inequality and the insufficient level of innovation readiness of healthcare institutions. Public-private partnerships tend to function effectively in areas where the implementation of modern technologies and digital solutions can enhance the efficiency of healthcare delivery. However, in many healthcare facilities, particularly in rural or economically depressed regions, infrastructure and technical equipment do not meet the requirements for implementing such initiatives. This complicates the attraction of private capital, as investors often do not see opportunities to obtain an adequate return on their investments [9].

It should also be noted that the risk of political changes can significantly affect the stability of public-private partnerships, especially under conditions of martial law. Political instability, frequent changes in government priorities, or shifts in administrative teams may lead to the revision or cancellation of concluded agreements, thereby jeopardizing investments and undermining confidence in the partnership mechanism. Such uncertainty is particularly characteristic of countries with unstable political environments or frequent rotation of officials in key managerial positions, especially in the context of post-war recovery [7].

Conclusions and Prospects of Research. Public-private partnership in the healthcare sector is perceived as a dynamic and adaptive model of cooperation that combines economic efficiency with a strong social orientation. For its successful implementation, it is necessary to integrate theoretical understanding, legal mechanisms, institutional support, and economic incentives, while scientific research forms a comprehensive theoretical and methodological framework that defines public-private partnership not only as a tool for attracting private resources, but also as a mechanism of state regulation capable of adapting to the specific features of national healthcare systems and contemporary socio-economic challenges. This highlights the need for further empirical studies aimed at assessing the effectiveness of individual public-private partnership mechanisms and their impact on the level of access to and quality of medical services.

References:

1. Torchia, M., Calabrò, A., & Morner, M. (2013). Public-private partnerships in the health care sector: A systematic review. *International Journal of Public Sector Management*. <https://doi.org/10.1108/09513551311302819>
2. Doua, I., & Khariss, N. (2025). Institutional determinants of public-private partnerships in healthcare: International perspectives. *European Scientific Journal*. <https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n5p45>

3. Ulianchenko, O. (2023). Theoretical foundations of public-private partnership in healthcare. *Public Administration*.
<https://pa.journal.in.ua/index.php/pa/article/view/80>
4. Kucherenko, V. O. (2025). Institutional aspects of public-private partnerships in the healthcare system. *Regional Economic and Innovation Studies*.
<https://reicst.com.ua/pmtl/article/view/2025-15-02-05>
5. Ustymenko, S., & Rossylina, T. (2024). Adaptation of public-private partnerships in personalized medicine. *Journal of Ukrainian Health Management*.
<https://ljd.dnuvs.ukr.education/index.php/ljd/article/view/99>
6. Bohomolov, A., & Orlovska, L. (2026). Regulatory frameworks for effective PPP implementation in healthcare. *Journal of Public Policy and Administration*.
<https://doaj.org/article/313cd96698e24215a5ea0feb210e4357>
7. Vasylenko, N. V. (2024). Public administration of transformational changes: Challenges and prospects of post-war recovery in Ukraine. *Current Issues in Modern Science*.
<http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/17714/17774>
8. Roehrich, J. K., Lewis, M. A., & George, G. (2014). Are public-private partnerships a healthy option? A systematic literature review. *Social Science & Medicine*.
9. Mazher, K. M., Chan, A. P. C., Choudhry, R. M., Zahoor, H., Edwards, D. J., Ghaithan, A. M., Mohammed, A., & Aziz, M. (2022). Identifying measures of effective risk management for public-private partnership infrastructure projects in developing countries. *Sustainability*, 14149.
<https://doi.org/10.3390/su142114149>

1.5. Mediation competence of public servants in the conditions of digital transformation: from ai simulators to digital co-pilots

Медіаційна компетентність публічних службовців в умовах цифрової трансформації: від ai-тренажерів до цифрових ко-пілотів

Сучасний етап розвитку публічного управління в Україні характеризується не лише високою динамічністю трансформаційних процесів, а й суттєвим ускладненням структури соціальних взаємодій, що відбуваються в умовах багаторівневої політичної, економічної та суспільної турбулентності. У контексті європейської інтеграції, імплементації стандартів належного врядування (good governance), а також постконфліктного відновлення держави, особливої ваги набуває здатність публічних інституцій забезпечувати ефективний, інклюзивний і конструктивний діалог між різними групами стейкхолдерів.

За цих умов відбувається якісна трансформація ролі публічного службовця: від традиційного адміністратора, орієнтованого на виконання регламентованих процедур, до фасилітатора складних комунікативних процесів, модератора інтересів та посередника у врегулюванні конфліктів. У цьому контексті медіаційна компетентність постає як інтегральна характеристика професійної діяльності, що поєднує когнітивні, комунікативні, етичні та поведінкові складові та забезпечує здатність до ефективного управління конфліктами на засадах інтерес-орієнтованого підходу (interest-based approach).

Водночас традиційні моделі формування медіаційної компетентності, що базуються переважно на очних тренінгах, рольових іграх та індивідуальному менторстві, демонструють обмежену ефективність у сучасних умовах. Серед ключових бар'єрів слід виокремити високу вартість навчальних програм, складність їх масштабування в системі публічної служби, а також дефіцит часу у практикуючих службовців, що знижує можливості системного розвитку відповідних навичок.

У цих умовах особливої актуальності набуває впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ) як інструменту інтенсифікації професійної підготовки та підтримки діяльності публічних службовців. Еволюція ШІ – від детермінованих алгоритмів до складних генеративних моделей, здатних до контекстуального аналізу, імітації людської комунікації та адаптивного навчання – відкриває принципово нові можливості для розвитку медіаційної компетентності.

Ключовим аспектом цієї трансформації є зміна механізмів перцепції та інтерпретації конфліктних ситуацій, зокрема через переосмислення феномену салієнтності (salience) конфліктних чинників. У традиційній практиці медіації службовець часто орієнтується на найбільш емоційно виражені та поверхневі аспекти конфлікту, що характеризуються високою перцептивною салієнтністю, водночас недооцінюючи латентні структурні причини та глибинні інтереси сторін. Використання ШІ-систем, здатних до обробки великих масивів даних та неупередженого аналізу, дозволяє здійснювати когнітивну реконфігурацію уваги медіатора, підвищуючи салієнтність раціональних, конструктивних та потенційно компромісних елементів взаємодії.

Таким чином, постає наукова проблема теоретичного осмислення та практичної концептуалізації ролі ШІ як інструменту трансформації медіаційної компетентності – від етапу навчання до етапу безпосереднього застосування у професійній діяльності.

Проблематика цифровізації публічного управління та інтеграції технологій штучного інтелекту активно розробляється у сучасному науковому

дискурсі. Зокрема, у працях вітчизняних і зарубіжних дослідників (Л. Горбата, Р. Абботт, Л. Іайя та ін.) акцентується увага на потенціалі ШІ у підвищенні ефективності управлінських рішень, автоматизації адміністративних процесів та розвитку цифрових компетентностей публічних службовців. В аналітичних звітах міжнародних організацій, зокрема ReSPA (2024), наголошується на необхідності формування «AI-ready» публічної адміністрації, де цифрова грамотність інтегрується з розвитком «м'яких» навичок, включаючи комунікацію, критичне мислення та емоційний інтелект.

Разом із тим, питання застосування ШІ у сфері альтернативного вирішення спорів, зокрема в контексті медіації у публічному секторі, залишаються недостатньо дослідженими. Особливо це стосується концептуального осмислення переходу від використання ШІ як навчального інструменту (симулятивні тренажери) до його функціонування як операційного цифрового асистента у реальних процесах врегулювання конфліктів.

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні та концептуалізації процесу розвитку медіаційної компетентності публічних службовців на основі інтеграції інструментів штучного інтелекту – від етапу симулятивного навчання до етапу операційної підтримки професійної діяльності.

Об'єктом дослідження є процес формування та реалізації медіаційної компетентності у системі публічного управління.

Предметом дослідження є технологічні, методичні та організаційні аспекти використання систем штучного інтелекту як засобів інтенсифікації розвитку медіаційних навичок публічних службовців.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема системний аналіз – для виявлення структурних компонентів медіаційної компетентності; прогностичне моделювання – для окреслення еволюційних сценаріїв інтеграції ШІ; а також міждисциплінарний підхід на перетині публічного управління, психології конфлікту та інформаційних технологій.

Наукова новизна дослідження полягає у визначенні еволюційних етапів інтеграції штучного інтелекту в медіаційну практику публічного сектору, концептуалізації феномену «доповненого медіатора» та обґрунтуванні ролі ШІ у зміні салієнтності конфліктних чинників. Окрему увагу приділено аналізу етичних запобіжників використання ШІ, зокрема у контексті забезпечення принципів неупередженості, конфіденційності та людиноцентричності публічного управління

Трансформація публічного управління в умовах цифровізації (e-governance) зумовлює необхідність глибинного переосмислення класичної моделі професійної компетентності публічного службовця. У межах сучасної

парадигми державного управління, орієнтованої на відкритість, інклюзивність та людиноцентричність, медіаційна компетентність перестає бути лише допоміжною навичкою та набуває статусу ключового інструменту забезпечення ефективної взаємодії між владою та суспільством.

Якщо у традиційному розумінні медіаційна компетентність інтерпретувалася як сукупність знань про природу конфлікту, технік переговорів та комунікативних умінь, то в умовах цифрової архітектури державного сектору вона трансформується у складну гібридну систему. Ця система інтегрує софт-скіли (soft skills) із високим рівнем технологічної грамотності (digital fluency), формуючи новий тип професійної ідентичності публічного службовця – цифрово-орієнтованого медіатора.

Сучасні наукові підходи дозволяють виокремити три взаємопов'язані компоненти медіаційної компетентності, релевантні до умов цифровізації.

Когнітивно-аналітичний компонент передбачає здатність службовця до комплексного осмислення конфліктної ситуації з урахуванням як традиційних, так і цифрових джерел інформації. Йдеться не лише про ідентифікацію сторін та предмета конфлікту, але й про інтерпретацію аналітичних даних, згенерованих ШІ-системами. Така інтерпретація вимагає базового розуміння принципів функціонування алгоритмів, їх обмежень та потенційних викривлень, що, у свою чергу, формує новий тип когнітивної культури – алгоритмічно орієнтоване мислення.

Емоційно-перцептивний компонент у цифровому середовищі набуває особливої складності, оскільки значна частина комунікації переноситься у віртуальний простір. За відсутності безпосереднього невербального контакту службовець має навчитися інтерпретувати «цифрові маркери емоційності» – лінгвістичні особливості тексту, часові параметри реакцій, патерни комунікаційної поведінки. У цьому контексті поняття саліентності трансформується: важливими стають не лише очевидні емоційні прояви, але й латентні сигнали, які можуть бути виявлені за допомогою аналітичних інструментів.

Інструментально-технологічний компонент охоплює володіння сучасними цифровими інструментами, що забезпечують підтримку медіаційного процесу. До них належать системи автоматизованого аналізу текстів, алгоритмічні підказки щодо стратегій комунікації, засоби цифрового протоколювання, а також платформи для організації дистанційних переговорів із забезпеченням належного рівня конфіденційності. У цьому контексті формується концепція «доповненої медіації» (Augmented Mediation), що передбачає синергію людського інтелекту та машинної аналітики.

Цифрова архітектура публічного управління створює передумови для становлення феномену «доповненого медіатора» (Augmented Mediator), який функціонує в умовах постійної взаємодії з інтелектуальними системами підтримки прийняття рішень. У межах цієї концепції штучний інтелект не розглядається як автономний суб'єкт, здатний замінити людину, а як когнітивний підсилювач, що розширює можливості службовця.

Одним із ключових аспектів цієї взаємодії є управління увагою медіатора в умовах інформаційного перевантаження. У складних багатосторонніх конфліктах, що характерні для сучасного публічного сектору, обсяг релевантної інформації може перевищувати когнітивні можливості індивіда. ШІ-системи виконують функцію селекції та структурування даних, коригуючи їх салієнтність та виокремлюючи ті елементи, які мають найбільший потенціал для досягнення консенсусу. Це дозволяє службовцю зосередитися на стратегічному управлінні процесом комунікації, делегуючи технічні аспекти аналізу цифровим інструментам.

Інтеграція ШІ у практику медіації актуалізує низку етичних викликів, що потребують системного осмислення. У цьому контексті формується нова складова професійної компетентності – алгоритмічна пильність, яка передбачає здатність критично оцінювати результати роботи цифрових систем, усвідомлювати ризики алгоритмічної упередженості (algorithmic bias) та забезпечувати відповідність технологічних рішень базовим принципам медіації.

Публічний службовець, який використовує ШІ-інструменти, несе відповідальність за дотримання фундаментальних засад медіаційного процесу, зокрема добровільності участі, рівності сторін, конфіденційності та нейтральності. Відтак, цифрова компетентність у сфері медіації включає не лише технічні знання, але й розвинене етичне мислення, здатність до рефлексії та усвідомленого прийняття рішень у складних соціотехнічних системах. Таким чином, медіаційна компетентність у цифровій архітектурі постає як багатовимірний феномен, що інтегрує когнітивні, емоційні, технологічні та етичні складові та забезпечує ефективну реалізацію людиноцентричних підходів у публічному управлінні.

Інтеграція штучного інтелекту у сферу публічного управління, зокрема в практику медіації, має еволюційний характер і відбувається через послідовне розширення функціональних можливостей цифрових інструментів. Цей процес відображає поступовий перехід від використання ШІ як допоміжного навчального ресурсу до його інституціоналізації як повноцінного елементу професійної діяльності публічного службовця.

На етапі підготовки ключову роль відіграють AI-тренажери, що функціонують на базі великих мовних моделей. Вони забезпечують

формування безпечного симулятивного середовища, у межах якого службовець може відпрацьовувати навички медіації без ризику негативних наслідків для реальних управлінських процесів.

Принциповою відмінністю таких систем від традиційних навчальних підходів є їхня адаптивність та інтерактивність. ШІ здатний генерувати багатовимірні сценарії конфліктів, що відображають реальні виклики публічного управління, та динамічно реагувати на дії користувача. Це створює ефект високої психологічної достовірності, що сприяє глибшому засвоєнню професійних навичок.

Особливе значення має механізм зворотного зв'язку, який дозволяє здійснювати автоматизований аналіз поведінки службовця. ШІ-система ідентифікує як сильні сторони, так і помилки у стратегії комунікації, акцентуючи увагу на аспектах, що мають вирішальне значення для досягнення конструктивного результату. Таким чином, формується здатність до рефлексивного мислення та самокорекції професійної поведінки.

Наступним етапом є впровадження цифрових асистентів (co-pilots), які забезпечують підтримку прийняття рішень у реальному часі. У межах цієї моделі ШІ інтегрується безпосередньо в процес медіації, виконуючи функції аналітичного, інформаційного та рекомендаційного характеру. Функціональні можливості таких систем включають попередній аналіз конфліктної ситуації, моніторинг динаміки емоційного стану учасників, а також генерацію альтернативних варіантів врегулювання спору. Використання ШІ дозволяє значно підвищити якість підготовки до медіаційної сесії та забезпечити більш обґрунтоване прийняття рішень у процесі її проведення.

Важливим наслідком цього еволюційного переходу є зміна природи медіаційної компетентності: вона перестає бути виключно індивідуальною характеристикою службовця та трансформується у колективний ресурс організації, підкріплений інституційною інфраструктурою цифрових технологій. У цьому контексті штучний інтелект виступає як елемент «розумного середовища», що мінімізує вплив когнітивних обмежень людини та сприяє підвищенню ефективності публічного управління загалом.

Інтеграція технологій штучного інтелекту в медіаційну практику публічного сектору, попри її значний інноваційний потенціал, супроводжується виникненням комплексу міждисциплінарних викликів, що охоплюють етичну, правову та соціотехнічну площини. Специфіка медіації як інструменту альтернативного вирішення спорів (ADR) полягає у її глибинній орієнтації на принципи добровільності, конфіденційності, нейтральності та рівності сторін, що формують основу довіри до процедури [2; 6].

Одним із ключових викликів є феномен алгоритмічної непрозорості («чорної скриньки»), притаманний складним моделям штучного інтелекту. Обмежена інтерпретованість результатів функціонування таких систем ускладнює верифікацію логіки прийняття рішень, що суперечить вимогам процедурної справедливості [4]. У цьому контексті особливого значення набуває концепція Explainable AI (XAI), яка передбачає підвищення прозорості алгоритмічних процесів.

Паралельно актуалізується проблема алгоритмічної упередженості (algorithmic bias), що може виникати внаслідок використання історично детермінованих або нерепрезентативних даних. Як зазначається у дослідженнях, ШІ здатний не лише відтворювати, але й підсилювати існуючі соціальні дисбаланси, що є особливо небезпечним у сфері публічного управління [3; 7]. У результаті може відбуватися заниження саліентності інтересів соціально вразливих груп.

Особливу увагу слід приділити питанням конфіденційності та безпеки даних. Використання хмарних AI-рішень створює ризики витоку чутливої інформації, що суперечить принципам медіації та вимогам нормативного регулювання, зокрема положенням Регламенту ЄС про штучний інтелект [5]. У цьому контексті актуалізується необхідність впровадження локальних (on-premise) систем та розвитку навичок цифрової гігієни у публічних службовців [9].

Важливим викликом є також ризик дегуманізації медіаційного процесу. Надмірна автоматизація може призвести до втрати емпатичного компоненту взаємодії, що є ключовим для досягнення стійких домовленостей. Як підкреслює Р. Саскінд, цифровізація правосуддя не повинна підміняти людську взаємодію, а має її підсилювати [11].

Окремого розгляду потребує проблема відповідальності за результати використання ШІ, зокрема у випадках генерації недостовірної інформації («галюцинацій»). У цьому контексті ключовим принципом є «Human-in-the-loop», що передбачає збереження контролю за прийняттям рішень за людиною [6; 8].

Отже, етична модель впровадження ШІ у медіацію має базуватися на принципах прозорості, безпеки даних та пріоритетності людини, що забезпечує баланс між технологічною ефективністю та гуманістичними цінностями публічного управління.

У контексті подальшої цифрової трансформації публічного управління доцільно сформулювати низку емпірично обґрунтованих прогнозів та практичних рекомендацій щодо інтеграції ШІ в систему розвитку медіаційної компетентності.

Інституціоналізація використання ШІ у професійному навчанні публічних службовців має здійснюватися на базі системного підходу, зокрема через діяльність Національного агентства України з питань державної служби (НАДС) та регіональних центрів підвищення кваліфікації. Відповідно до сучасних рекомендацій, формування «AI-ready» адміністрації передбачає інтеграцію цифрових інструментів у навчальні програми [10].

Запропонована модель включає три рівні:

1. **базовий** – формування цифрової грамотності та розуміння принципів роботи ШІ;
2. **прикладний** – використання AI-тренажерів для розвитку медіаційних навичок;
3. **операційний** – впровадження цифрових асистентів у практичну діяльність службовців.

Така модель забезпечує безперервність навчання та поступову інтеграцію технологій у професійну діяльність.

Впровадження ШІ дозволяє суттєво знизити витрати на підготовку кадрів шляхом масштабування навчальних програм та автоматизації частини навчальних процесів. Крім того, використання цифрових асистентів скорочує часові витрати на підготовку до медіаційних процедур, що підвищує загальну продуктивність публічної служби [1; 3].

Очікується також зниження навантаження на судову систему завдяки більш ефективному врегулюванню спорів на досудовому рівні, що має позитивний макроекономічний ефект.

Застосування ШІ у медіації сприяє підвищенню якості комунікації між державою та громадянами, зміцненню довіри до публічних інституцій та формуванню культури діалогу. Водночас, за умови дотримання етичних стандартів, технології можуть забезпечити більш інклюзивний характер управління, враховуючи інтереси різних соціальних груп [7; 10].

У довгостроковій перспективі це сприятиме формуванню нової моделі публічного управління, заснованої на синергії людського та штучного інтелекту.

Висновки. У ході дослідження встановлено, що інтеграція штучного інтелекту в медіаційну практику публічного сектору формує нову парадигму розвитку професійної компетентності, яка поєднує технологічні інновації з гуманістичними цінностями публічного управління.

Доведено, що медіаційна компетентність у цифровій архітектурі трансформується у комплексну систему, яка включає когнітивні, емоційні, технологічні та етичні компоненти. Визначено, що ключовим результатом цієї

трансформації є становлення феномену «доповненого медіатора», здатного ефективно взаємодіяти з інтелектуальними системами.

Обґрунтовано, що еволюційний перехід від AI-тренажерів до цифрових асистентів сприяє переходу від індивідуальної до інституційної моделі медіаційної компетентності, підвищуючи ефективність публічного управління.

Водночас встановлено, що впровадження ШІ супроводжується значними етичними та правовими викликами, які потребують системного регулювання та розвитку відповідних компетентностей у публічних службовців.

Узагальнюючи, слід підкреслити, що штучний інтелект не замінює емпатію публічного службовця, а, навпаки, вивільняє когнітивні та часові ресурси для її більш глибокого прояву, посилюючи людиноцентричний характер публічного управління.

Перспективи подальших досліджень полягають у емпіричній верифікації запропонованих моделей, розробці нормативно-правових механізмів регулювання використання ШІ та оцінці довгострокових соціальних ефектів цифровізації медіації.

Список використаних джерел:

1. Горбата Л. П. (2024). Використання технологій штучного інтелекту в управлінні розвитком територіальних громад в Україні. *Митна політика та державне управління*, №4, 45–52. URL: <https://umsf.in.ua>
2. Корчак Н., Алексеєнко І., Ларіна Н. (2022). *Медіація у системі розв'язання конфліктів на публічній службі: навчальна програма*. НАДС.
3. Abbott, R., & Elliott, B. S. (2023). Putting the artificial intelligence in alternative dispute resolution: How AI rules will become ADR rules. *Journal of Social Science*, 4(2), 112–125.
4. De Palo, G. (2023). AI-Assisted Mediation and Its Implications for Procedural Fairness and Data Protection. *ResearchGate*. URL: <https://www.researchgate.net>
5. European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council (AI Act)*. URL: <https://eur-lex.europa.eu>
6. Hodge, S. D. Jr. (2024). Is the Use of Artificial Intelligence in Alternative Dispute Resolution a Viable Option or Wishful Thinking? *Pepperdine Dispute Resolution Law Journal*, 24(1), Article 3.
7. Iaia, L., et al. (2024). The impact of AI as a mediator on effective communication. *Frontiers in Human Dynamics*, 6. <https://doi.org/10.3389/fhumd.2024.XXXXXX>
8. JAMS ADR Institute. (2024). *AI Rules and Guidelines for Arbitration and Mediation*. URL: <https://www.jamsadr.com>

9. National Agency of Ukraine on Civil Service (NADS). (2025). *Презентовано посібник про відповідальне використання штучного інтелекту публічними службовцями*. URL: <https://nads.gov.ua>
10. ReSPA. (2024). *Competences for an AI-Ready Public Administration: Regional Report*. Regional School of Public Administration. URL: <https://www.respaweb.eu>
11. Susskind, R. (2021). *Online Courts and the Future of Justice*. Oxford University Press.

1.6. Mechanisms for implementing supervision in the public sector: strategic guidelines for sustainable development

Механізми впровадження супервизії в публічному секторі: стратегічні орієнтири сталого розвитку

У вересні 2015 року в рамках 70-ї сесії Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй (Далі - ООН) у Нью-Йорку відбувся Саміт ООН зі сталого розвитку, на якій було прийнято резолюцію Генеральної Асамблеї ООН «Перетворення нашого світу: Порядок денний в області сталого розвитку на період до 2030 року» від 25 вересня 2015 року № 70/1 [1], в якій затверджено 17 глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року [2], що чітко означають світ, якого прагнуть всі нації без винятків. Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу забезпечення сталого розвитку. Спільні зусилля країн спрямовано на подолання крайньої бідності, боротьбу з нерівністю і несправедливістю та на захист нашої планети. Указом Президента України “Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року” №722/2019 від 30 вересня 2019 року встановлені стратегічні рамки національного розвитку України до 2030 року заради кращого майбутнього. [3]. Визначення Цілей сталого розвитку (Далі - ЦСР) започаткувало вимірювання суспільного прогресу як в цілому, так і в окремих його сферах.

В теорії державного управління як цілісного міждисциплінарного наукового знання про сутність, становлення і розвиток феномену державного управління, також визначена концепція сталого розвитку, а саме: “Модель стійкого розвитку, яка визначається в порядку денному на ХХІ ст. як система гармонійних відносин, що реалізовує збалансоване соціально орієнтований, економічно ефективний і природозахисний розвиток країни на користь задоволення потреб нинішнього і майбутнього поколінь, передбачає існування трьох основних компонентів стійкого розвитку: соціальної, економічної та

екологічної. Кожна з компонент базується на загальних принципах стійкого розвитку і водночас має свої особливості, цілі та імперативи функціонування і взаємодії в рамках інтеграційного механізму і єдиної політики стійкого розвитку.” [4].

Саме соціальна компонента ЦСР спрямована на забезпечення миру, справедливості та створення дієвих, підзвітних і інклюзивних інституцій в державному секторі. Зміцнення інституційної спроможності державного сектору є ключовою передумовою досягнення ЦСР. Зокрема ЦСР 16, сформульована як “Сприяння побудові миролюбного і відкритого суспільства в інтересах сталого розвитку, забезпечення доступу до правосуддя для всіх і створення ефективних, підзвітних та заснованих на широкій участі інституцій на всіх рівнях” [5]. Потужні державні інституції здатні гарантувати верховенство права, захист прав громадян, ефективно надання публічних послуг і реалізацію реформ. В умовах воєнного стану та постійних реформ інституційна стійкість державного сектору є критичною для забезпечення національної безпеки, швидкого прийняття рішень та відновлення країни.

У рамках ЦСР 16 інституційна спроможність може бути вимірена через наступні показники:

- рівень підзвітності та прозорості органів влади;
- ефективність процесів прийняття рішень;
- наявність компетентного та професійно підготовленого персоналу;
- здатність до впровадження інновацій та адаптації до змін;
- якість державних послуг та довіру громадян.

Зазначені показники демонструють, що особливу увагу набувають питання професійного розвитку персоналу та якості управлінських процесів. Оскільки саме через державні інституції реалізуються освітні, соціальні, економічні та екологічні програми саме ефективний людський капітал підсилює всі ЦСР. Тому в умовах глобальних викликів, цифровізації та реформування системи публічного управління питання людського капіталу стає центральним елементом функціонування державних інституцій.

Зміцнення інституційної спроможності державних інституцій в рамках ЦСР 16 безпосередньо корелює з впровадженням супервізійних практик, оскільки супервізія сприяє:

- Підвищенню підзвітності та прозорості: у процесі супервізії розглядаються професійні дії, помилки, етичні дилеми. Це формує культуру відповідальності, сприяє дотриманню норм та стандартів, зменшує корупційні ризики;
- Посиленню професійної компетентності: супервізор допомагає аналізувати управлінські рішення, знаходити оптимальні підходи, розвивати стратегічне мислення та емоційну стійкість;

- Етичності та доброчесності: супервізійна взаємодія передбачає рефлексію, обговорення етичних меж і стандартів, що є центральним елементом індикаторів ЦСР 16;
- Зниженню професійних ризиків: системна супервізія зменшує ймовірність помилок, пов'язаних із перевантаженням, стресом чи недостатністю досвіду;
- Формуванню інноваційної культури: рефлексивний аналіз практик дозволяє впроваджувати нові методи роботи, оптимізувати процеси та посилювати інституційну гнучкість.

Запровадження супервізії сприяє переходу від формально-бюрократичної моделі управління в державному секторі до людиноцентричної моделі, орієнтованої на розвиток людського капіталу, етичність, професійну підзвітність та прозорість влади, що створює умови для психологічної безпеки і відкритості та безпосередньо відповідає індикаторам ЦСР 16.

У сучасних умовах високої невизначенності і мінливості, постійного підвищеного емоційного навантаження та стресу працівники потребують не лише знань, а й психологічної та методичної підтримки. Супервізія є дієвим інструментом формування «почуття зв'язності» у службовців, що є базовим механізмом салютогенезу. Вона створює умови, за яких робоча реальність стає зрозумілою, керованою і осмисленою, а це, відповідно до концепції А. Антоновського [6], є ключовим чинником розвитку психологічної стійкості. Як результат — працівники не лише ефективніше справляються зі стресом, а й перетворюють стресові ситуації на ресурс розвитку, що підтримує професійне функціонування персоналу державного сектору.

Прийняття Закону України № 4223-IX “Про систему охорони психічного здоров'я в Україні” (Далі - Закон) [7], який набув чинності 8 лютого 2025 року, введений в дію з 7 лютого 2026 року, система охорони психічного (ментального) здоров'я визначена як стратегічний об'єкт публічного управління і є ключовою складовою державної політики. Закон передбачає мультидисциплінарний підхід до вирішення питань у сфері психічного (ментального) здоров'я, тобто ментальне здоров'я перестає бути лише медичною галуззю і стає системою, що охоплює соціальний захист, освіту, безпеку тощо. Закон інтегрує ментальне здоров'я в усі сфери життя та зобов'язує роботодавців впроваджувати програми психосоціальної підтримки, це стосується і органів державної влади, як одного із найбільших роботодавців в країні. З урахуванням погіршення стану ментального здоров'я населення саме психосоціальна допомога націлена на сприяння адаптації та відновленню,

розвиток навичок саморегуляції та подолання стресу, сприяє стійкості у складних воєнних умовах.

Психосоціальна допомога посідає важливе місце в системі охорони ментального здоров'я державних службовців і фахівців соціономічних професій, оскільки спрямована на комплексне вирішення проблем особи, що вирішують складні питання сучасної реальності. Її надання ґрунтується на поєднанні психологічних, соціальних, поведінкових та середовищних підходів, що забезпечує цілісне бачення стану людини й визначення найефективніших інструментів підтримки.

Для державних службовців і фахівців соціономічних професій психосоціальна допомога передбачає виконання низки взаємопов'язаних завдань, а саме: аналіз психологічних, соціальних, семейних, середовищних факторів, що призводять до погіршення ментального здоров'я; надання емоційної підтримки; зниження тривоги і стресових реакцій; відновлення щоденних функцій і соціальних зв'язків; формування відчуття безпеки і довіри; вирішення конфліктів; розвиток професійних навичок в часи невизначеності і трансформацій. Одним із інструментів вирішення цих питань є супервізія, як групова, так і індивідуальна, практика якої підтверджує ефективність і результативність її застосування.

Поняття супервізії вперше визначено в Україні в Статті 1. "Визначення термінів" Закону, що підтверджує її значимість і важливість для сучасного ментального стану людей: "Супервізія - професійна підтримка фахівців у сфері психічного здоров'я, спрямована на подолання професійних труднощів, аналіз та усунення недоліків їх роботи, вдосконалення її організації, стимулювання мотивації до професійного розвитку, забезпечення дотримання ними етичних норм та стандартів надання послуг у сфері психічного здоров'я, запобігання виникненню професійного вигорання, забезпечення емоційної підтримки". Саме інструменти супервізії можуть сприяти ефективності психосоціальної допомоги і стати базовими у роботі з фахівцями соціономічних професій.

Ментальне здоров'я сучасного суспільства взагалі, і державних службовців зокрема, дедалі більше визнається не лише медичною, а й суспільною, соціальною та політико-адміністративною категорією. Воно визначає рівень соціальної стабільності, економічної продуктивності та здатність держави забезпечити сталий розвиток.

Щодо перспектив впровадження супервізії в Україні, то цей процес має впевнені початкові ознаки. Запровадження супервізії в державному секторі України є перспективним напрямом, що відповідає вимогам сучасності та сприяє створенню сильних, гнучких і ефективних державних інституцій. В українському контексті супервізія вже впроваджується у соціальній сфері, освіті, системі охорони здоров'я. Інституціалізація супервізії може стати

частиною національної кадрової стратегії та підвищити міжнародну конкурентоспроможність державної служби, зміцнюючі державні установи і організації.

Зважаючи на важливість впровадження супервізії в державному секторі, слід зазначити найбільш ефективні механізми державного управління. За особливостями побудови механізми державного управління поділяються на цільові (спрямовані на досягнення певної мети), механізми функціонування системи державного управління на різних етапах суспільного розвитку країни та механізми здійснення процесу державного управління. [8].

Прийняття і введення в дію Закону починає формування системи державного управління в сфері охорони психічного здоров'я. Формування системи охорони психічного здоров'я ґрунтується на узгодженій міжвідомчій взаємодії різних сфер: охорона здоров'я, соціальний захист, освіта, безпекові структури, місцеве самоврядування, громадський сектор. Психічне здоров'я сучасного суспільства дедалі більше визнається не лише медичною, а й суспільною, соціальною та політико-адміністративною категорією. Створені і продовжуються створюватись нові державні інституції, це насамперед Координаційний Центр з психічного здоров'я [9], Національна комісія з питань психічного здоров'я (Стаття 20 Закону). Визначені повноваження центральних органів виконавчої влади, що забезпечують формування і реалізацію державної політики в сфері охорони здоров'я, в сфері освіти і науки, сфері соціального захисту, в сфері оборони, в сфері охорони прав і свобод людини тощо, також повноваження органів місцевого самоврядування. Серед суб'єктів охорони психічного здоров'я в Законі зазначені саморегулювні організації надавачів послуг у сфері психічного здоров'я, громадські об'єднання надавачів послуг у сфері психічного здоров'я та фахівці у сфері психічного здоров'я. Впровадження чинного механізму функціонування системи державного управління в сфері охорони психічного здоров'я відбувається в період встановлення зв'язків між суб'єктами системи, між ними та середовищем, в якому вона діє. Саме міжсекторальність та зв'язки між суб'єктами системи виступають ключовими чинниками для функціонування ефективної системи психосоціальної підтримки державних службовців і фахівців соціономічних професій, що важливо для сфери державного управління в умовах тривалих кризових подій, які стались в Україні.

Інституційна спроможність державного сектору в сфері охорони психічного здоров'я в складні воєнні часи забезпечує результативність та сталість державної політики, підвищує довіру до державних інституцій .

Формування системи охорони психічного здоров'я спрямовано на досягнення певної мети, а саме - сприяння благополуччю та розвитку

населення, усунення факторів, що негативно впливають на психічне здоров'я людей, тому важливі також і цільові механізми державного управління, які застосовуються для досягнення поставленої мети.

Цільові механізми державного управління являють набір методів, способів, інструментів для розв'язання існуючих завдань збереження і укріплення психічного (ментального) здоров'я населення.

З огляду на ЦСР серед цільових механізмів державного управління важливим є соціально-психологічні механізми, які забезпечують комплексний захист державних службовців, фахівців соціономічних професій від стресу і вигорання. До складу соціально-психологічних механізмів державного управління можна віднести і рефлексивні практики, які насамперед включають в себе метод супервізії як відновлювальну практику. Застосування відновлювальних практик і супервізії як єдиної системи соціально-психологічних механізмів управління забезпечує комплексний захист фахівців від стресу і професійного вигорання, підвищує резильєнтність професійного середовища, впроваджує культуру бережливого відношення до ментального здоров'я, що стає вкрай важливим в умовах воєнного стану.

До переліку соціально-психологічних механізмів можна додати і інформаційні механізми, що засновані на використанні інформації для просвітництва і передачі сучасних знань щодо навичок саморегуляції і протидії стресовому навантаженню. З розвитком цифровізації інформаційні механізми дедалі застосовуються в практиках збереження ментального здоров'я.

Поєднання механізмів функціонування системи державного управління та цільових механізмів державного управління дають змогу розглядати питання побудови системи охорони психічного здоров'я як цілісну систему впливів на погіршення психічного стану населення, що з'явилося в суспільстві під час війни. Саме поєднання таких підходів формують почуття керованості та відновлюють довіру до органів державної влади.

Супервізія, як рефлексивна практика, в державному секторі може виступати спеціальною формою професійного супроводу державних службовців, які працюють з людьми. Супервізія спрямована на професійну підтримку, вдосконалення компетентностей, рефлексивних умінь та етичної відповідальності працівників.

Супервізія в публічному управлінні може забезпечувати:

- аналіз сучасних проблем і викликів, вирішення конфліктних робочих ситуацій, створення безпечного простору для професійного діалогу;
- вирівнювання компетентностей у команді, розвиток професійної ідентичності;
- обговорення і прийняття обґрунтованих;
- підвищення мотивації та залученості в роботу;

- зміцнення командної взаємодії, підвищення результативності роботи;
- подолання і зменшення рівня професійного вигорання;
- формування внутрішньо організаційної культури довіри;
- підтримку в умовах підвищених ризиків, стресу та невизначеності.

У державному управлінні застосування супервізії лише набирає обертів, але має значний потенціал, який неодмінно позитивно вплине на зміцнення управлінської культури, підвищенні ефективності державних інституцій, підготовці державних службовців до викликів воєнного та повоєнного періоду, формування сучасної системи професійного розвитку.

Наявний досвід проведення індивідуальних супервізійних сесій для керівників соціальних служб і соціальних закладів міста Києва свідчить, що з двадцяти керівників, тільки один мав попередній досвід участі в супервізії, решта не могли відповісти на питання щодо користі і доцільності проведення супервізій, їх впливу на зміцнення ментального здоров'я та стресостійкості підлеглих. Почавшийся процес інституціоналізації супервізії доцільно впроваджувати саме для фахівців керівних посад на державній службі через включення до обов'язкових програм підвищення кваліфікації як теоретичних основ супервізійної підтримки, так і проведення практичних супервізійних сесій з демонстрацією інструментів і заходів впливу. Обізнаність в супервізії допоможе керівникам легше інтегрувати реформи у практичну діяльність, долати страхи та конфлікти в колективах, системно осмислювати зміни. Це створює умови для сталої, неперервної модернізації державного сектору, дозволяє впровадити людиноцентричні принципи у підготовку і розвиток державних службовців, підвищити рівень професійної компетентності і сприяє гармонійній адаптації державних службовців до складних умов їхньої роботи, що значно покращиться на якості надання державних послуг.

Але наявні проблеми, які постають перед Україною в контексті впровадження супервізії в систему державного управління. Серед них можна виділити наступні: відсутність чіткої нормативно-правової бази для регулювання супервізії; недостатня кількість кваліфікованих супервізорів; відсутність навчальних програм щодо набуття професійних знань і навичок в вищих навчальних закладах; відсутність методичних матеріалів і практичних навичок у керівників державних установ і організацій; а також обмежене фінансування супервізійної діяльності. У підсумку, необхідний системний підхід до впровадження супервізії як складової частини професійного розвитку як керівників, так і спеціалістів державних органів і служб, у тому числі як частину їх соціального захисту.

Список використаних джерел:

- [1] Резолюція Генеральної Ассамблеї ООН «Перетворення нашого світу: Порядок денний в області сталого розвитку на період до 2030 року» (англ. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*), від 25 вересня 2015 року. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- [2] 17 глобальних цілей сталого розвитку. <https://globalcompact.org.ua/tsilistijkogo-rozvytku>
- [3] Указ Президента України “Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року” №722/2019 від 30 вересня 2019 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text>
- [4] Енциклопедія державного управління : у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; наук.-ред. колегія : Ю. В. Ковбасюк (голова) та ін. – К. : НАДУ, 2011. Т. 1 : Теорія державного управління / наук.-ред. колегія : В.М. Князев (співголова), І. В. Розпутенко (співголова) та ін.– 2011. стор.320.
- [5] Ціль сталого розвитку 16. https://business.dii.gov.ua/entrepreneur-handbook/item/cil_16_mir_spravedlivis_ta_silni_instituti
- [6] Antonovsky A. Health, Stress and Coping. San Francisco : Jossey Bass, 1979. 254 p.
- [7] Закон України № 4223-IX “Про систему охорони психічного здоров’я в Україні”: <https://ips.ligazakon.net/document/JI11628A?an=2>
- [8] Державне управління. Том 1. Під редакцією Ковбасюк Ю.В. Навчальний посібник. – К.; Дніпропетровськ : НАДУ, 2012. Розділ 5.7. Механізми державного управління.
https://e-pidruchniki.com/content/2049_57mehanizmi_derjavnogo_ypravlinnya.html
- [9] Постанова КМУ №301 від 30.03.2023 <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-utvorennia-koordinatsiinoho-tsentru-z-psykhichnoho-t300323>

1.7. Regulatory and organizational foundations of the institutional framework for public governance of education at the regional level

Education in a modern state is not merely a sector delivering socially significant services; it is also a core object of public governance through which human capital development, social cohesion, regional competitiveness, and the reproduction of institutional capacity are ensured. In the Ukrainian context, the issue of institutional support for public governance of education at the regional level has gained particular relevance due to ongoing decentralization reforms, the expansion of institutional autonomy of educational providers, and the redistribution of competences between the state and territorial communities. At the same time, there remains a critical need to maintain unified standards of education policy implementation across the entire national territory.

The regulatory framework governing education at the regional level is formed by a multi-layered system of legal acts of varying juridical force, ranging from the Constitution of Ukraine to secondary legislation of the Cabinet of Ministers and sector-specific administrative regulations. However, the practical implementation of these provisions depends largely on the organizational design of governance structures, the clarity of competence allocation among actors, the availability of effective coordination mechanisms, adequate financial support, and the administrative capacity of regional and local authorities. Despite a substantial body of research in the field of public governance of education, the issue of institutional support at the regional level requires further conceptualization. This is particularly important in light of recent legislative updates as of 2026, transformations within the State Service for Education Quality, and evolving financial instruments supporting the education system.

In contemporary scholarly discourse, the issues of public governance of education are predominantly examined through the lenses of decentralization, state-public governance, institutional interaction, quality assurance of educational services, and the administrative capacity of territorial communities. A growing body of research reflects the transformation of governance models in response to structural reforms and European integration processes, emphasizing the need to reassess the distribution of competences and the functional role of different governance levels. In particular, Iryna Zastrozhnikova (2019) analyzes the transformation of the national education system under decentralization, highlighting the shift of managerial responsibilities to the local level and the emergence of new governance challenges related to coordination and accountability. The study underscores the institutional

reconfiguration of authority and the risks associated with uneven local capacities. The work of Liudmyla Danylenko and Nataliia Larina (2022) focuses on ensuring effective public administration of educational institutions within territorial communities. The authors emphasize the importance of managerial competence, resource provision, and the establishment of functional governance mechanisms at the community level, particularly in the context of expanded local autonomy. A complementary perspective is offered by Iryna Shorobura (2021), who explores the implementation of state–public governance in education. The study highlights participatory mechanisms, stakeholder engagement, and the integration of civil society actors into decision-making processes, thereby reinforcing the democratic dimension of education governance. More recent research by Volodymyr Suprun (2025) situates public governance of education within the broader context of European integration. The author substantiates the need for harmonization of Ukrainian educational governance with EU standards, focusing on institutional alignment, quality assurance systems, and strategic policy coherence.

Overall, existing studies collectively emphasize the transformation of competences in the education sector, the necessity of redefining the role of the regional level, and the search for a balance between centralized regulatory frameworks and local managerial autonomy. However, the literature predominantly concentrates either on general theoretical aspects of educational policy reform or on the functioning of specific governance levels – state, municipal, or institutional. Consequently, the integrated analysis of regulatory and organizational foundations of institutional support specifically at the regional level remains insufficiently systematized and requires further scholarly elaboration.

The purpose of this article is to provide a comprehensive analysis of the regulatory and organizational foundations of the institutional framework for public governance of education at the regional level in Ukraine. The study aims to identify the key actors, competences, and mechanisms that shape regional education governance, as well as to examine the interaction between different levels of public authority within a multi-level governance system. In addition, the article seeks to substantiate priority directions for improving the institutional framework of education governance in the context of decentralization and ongoing societal transformations. Particular attention is paid to the need for clearer distribution of competences, strengthening coordination mechanisms, enhancing the strategic role of the regional (oblast) level, and ensuring the balance between institutional autonomy and state regulation.

Institutional support for public governance of education can be conceptualized as a structured set of formalized norms, organizational arrangements, procedures, competences, resources, and interaction mechanisms that collectively ensure the formulation, implementation, coordination, monitoring, and adjustment of education

policy across different levels of public authority. Within the regional dimension, this system encompasses not only state institutions but also local self-government bodies, territorial units of executive authorities, educational institutions, and civil society organizations. Such a configuration reflects the transition from a vertically integrated governance model to a more network-based and multi-actor system, where the effectiveness of policy implementation depends on the coherence and complementarity of institutional roles rather than solely on hierarchical subordination.

The legal foundation of this system is established by Constitution of Ukraine, which simultaneously guarantees the right to education, delineates competences between the state and local self-government, and enshrines the principles governing public authorities. Constitutional provisions concerning universal access to education, the compulsory nature of complete general secondary education, and the distribution of powers among executive and local bodies create a normative basis for the development of sector-specific legislation. These provisions not only define the scope of state obligations but also legitimize the involvement of subnational actors in shaping and delivering education policy.

A pivotal sectoral act is the Law of Ukraine On Education, which outlines the structure of the education system, specifies the competences of stakeholders, and establishes mechanisms for quality assurance. It also formalizes various dimensions of institutional autonomy – academic, organizational, human resource, and financial – while clearly distinguishing the powers of the Cabinet of Ministers of Ukraine, the central executive body responsible for education and science policy, other state institutions, and local self-government bodies. This legislative act effectively defines the architecture of a multi-level governance model and embeds the principle of subsidiarity in the allocation of managerial functions. From a regional governance perspective, particular importance is attributed to legislation regulating specific education subsystems. The Law of Ukraine On Complete General Secondary Education elaborates on the competences of founders of educational institutions, governance of school networks, and the provision of territorial accessibility to education. It also regulates the establishment of lyceums, gymnasiums, and primary schools, linking these processes to the authority of local councils and their executive bodies. In parallel, the Law of Ukraine On Higher Education, the Law of Ukraine On Professional Pre-Higher Education, and the current Law of Ukraine On Vocational Education establish differentiated regulatory regimes for their respective sectors. Within these frameworks, the regional level functions as an intermediary, aligning national policy priorities with regional labor market demands and the operational capacity of educational networks.

The current model of public governance of education in Ukrainian regions is based on a functional combination of centralized strategic and regulatory responsibilities with decentralized operational management. The Cabinet of Ministers of Ukraine ensures the implementation of state education policy, approves regulations governing central executive bodies, and defines key approaches to financing and institutional network development. At the same time, the Ministry of Education and Science of Ukraine serves as the principal body responsible for shaping and implementing state policy in education and science, coordinating sectoral reforms, and maintaining policy coherence across governance levels.

The Regulation on the Ministry of Education and Science of Ukraine, approved by Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 630, further specifies the functional scope of the Ministry. It assigns responsibility for regulatory development, strategic planning, approval of educational standards, coordination of subordinate bodies and institutions, international cooperation, and methodological support for ongoing sectoral reforms. In this configuration, the central level concentrates political, regulatory, and methodological functions, while the operational and implementation components are increasingly delegated to subnational tiers of governance, reflecting the logic of administrative decentralization. An important component of the institutional architecture is the State Service for Education Quality of Ukraine, whose mandate is defined by Resolution No. 168 of the Cabinet of Ministers of Ukraine. The Service exercises its powers both directly and through its territorial units, carrying out institutional audits, monitoring the quality of education, supervising compliance with legislation, and fostering a culture of internal quality assurance within educational institutions. Additional regulatory adjustments adopted in 2025 concerning the functioning of its territorial bodies indicate an increasing emphasis on the regional dimension of quality control and analytical support, strengthening evidence-based governance practices in education. The competences of regional executive authorities are determined by the Law of Ukraine On Local State Administrations. Although decentralization reforms have reduced their role in the direct management of educational institutions, these bodies retain significant responsibilities in coordinating policy implementation, ensuring the execution of state programs, interacting with territorial branches of central executive authorities, and maintaining legality within their jurisdictions. In the education sector, this translates into a predominantly strategic, coordinative, analytical, and integrative function at the oblast and district levels, enabling alignment between national priorities and local conditions.

At the same time, the Law of Ukraine On Local Self-Government in Ukraine grants substantial powers to local councils – rural, settlement, and municipal – and their executive bodies. These include governance of communal educational institutions, ensuring accessibility and free provision of education, creating conditions

for learning, financing, and the development of educational networks. In combination with sector-specific education legislation, this legal framework has facilitated a transition from a predominantly hierarchical administrative model to one in which territorial communities act as key founders and managers of educational infrastructure, bearing primary responsibility for its sustainability and effectiveness. Consequently, the regulatory framework of education governance at the regional level is structured around a differentiated allocation of roles. The state defines standards, regulatory rules, financing mechanisms, monitoring procedures, and quality assurance instruments. The regional level performs coordinating, harmonizing, and supportive functions in policy implementation. Local self-government ensures the operational functioning, staffing, and financial viability of educational institutions, while the institutions themselves exercise autonomy within the limits established by law, contributing to a more flexible and responsive governance system.

From an organizational perspective, the system of education governance in the regions of Ukraine demonstrates a distinctly polycentric character. It comprises the Ministry of Education and Science of Ukraine; other central executive bodies operating within their sector-specific competences; the State Service for Education Quality of Ukraine and its territorial units; regional and district state administrations (or respective military administrations under special legal regimes); local self-government bodies and their education departments; centers for professional development of teachers; inclusive resource centers; as well as educational institutions and their collegial governing bodies. Such a composition reflects a multi-actor governance environment in which authority is distributed across several institutional nodes, each contributing to the overall functioning of the system. A central element in the regional governance architecture is formed by structural units for education within regional and local authorities. In practice, these units serve as key operational hubs responsible for collecting and analyzing administrative data, designing and implementing regional programs, coordinating the educational network, interacting with founders of institutions, organizing student transportation, planning resource allocation, supporting inclusive education, ensuring staffing, and maintaining communication with central authorities. Their actual influence, however, varies significantly depending on the clarity of formally assigned competences and the availability of financial and human resources, which often differ across regions and communities. A notable example of organizational transformation at the regional level is the development of the network of hub schools, regulated by Resolution No. 532 of the Cabinet of Ministers of Ukraine. This policy instrument is designed to enhance both accessibility and quality of complete general secondary education, particularly in sparsely populated areas. It represents a hybrid governance solution that integrates state-level strategic objectives related to network optimization with the founding

powers of territorial communities, thereby creating a new institutional format for managing educational infrastructure at the local and subregional levels.

The organizational foundation for quality assurance is provided by the territorial bodies of the State Service for Education Quality. Their activities extend beyond traditional supervisory functions to include analytical and advisory roles, reflecting a broader shift in public governance from purely administrative control toward a model that combines evaluation, audit, recommendations, and the development of internal quality assurance systems within educational institutions. At the regional level, this results in the institutionalization of a distinct quality governance subsystem operating alongside coordination and ownership structures. At the same time, the organizational dimension of regional education governance cannot be reduced to a formal hierarchy of institutions. It also encompasses horizontal linkages among communities, intermunicipal cooperation, and partnerships with higher and vocational education institutions, employers, civil society organizations, and parent communities. Consequently, the contemporary institutional framework increasingly exhibits features of network governance, where effective policy implementation depends not only on vertical authority but also on the capacity to coordinate collective action among diverse stakeholders.

The adoption of the Law of Ukraine On Education and subsequent sector-specific legislation coincided with the implementation of decentralization reform, which triggered profound transformations in the governance architecture of the education sector. A substantial range of competences related to the establishment, reorganization, liquidation, and financing of communal educational institutions, as well as the organization of student transportation, school meal provision, maintenance of material and technical infrastructure, and staffing support, has been transferred to territorial communities. This redistribution of authority has fundamentally altered the functional logic of the system, shifting responsibility closer to the level of service delivery. As a consequence, the regional tier of governance has gradually ceased to function primarily as a vertical administrative intermediary. Instead, it is increasingly evolving into a platform for coordination, strategic planning, monitoring, methodological support, and resource alignment. This transformation is consistent with the objectives outlined in the State Strategy for Regional Development of Ukraine 2021–2027, which emphasizes reducing territorial disparities, ensuring equitable access to public services, and fostering human capital development. Within the education sector, this implies that regional governance should not replicate the functions of local communities but rather ensure spatial balance in the educational network and provide targeted support to less capable territories.

Alongside the advantages of decentralization, several systemic risks have become more evident. First, the administrative and managerial capacity of territorial communities remains uneven: larger urban communities typically possess well-

developed governance teams, whereas smaller ones often face shortages of qualified personnel and analytical resources. Second, increased institutional autonomy of educational establishments is not always matched by sufficient managerial competence, which may limit the effectiveness of decentralized decision-making. Third, in many regions, inconsistencies persist between network optimization decisions made at the local level and the national objectives of ensuring quality and equitable access to education. Within this context, the importance of the regional level as an integrative space between state and local interests is significantly increasing. At the oblast level, it becomes particularly relevant to conduct forecasting of educational infrastructure needs, coordinate the development of specialized secondary, vocational, and professional pre-higher education, formulate regional orders for workforce training, ensure the coherence of inclusive education infrastructure, and provide analytical support for ongoing structural transformations of the educational network. These functions position the regional tier as a critical mediator of systemic balance rather than a purely administrative unit.

Institutional support for public governance of education in the regions is inconceivable without robust financial mechanisms. One of the key instruments of state influence is the educational subvention, whose legal framework is defined by the governmental formula for its distribution among local budgets and by annual decisions of the Cabinet of Ministers of Ukraine. As of 2026, a separate allocation of the educational subvention for January-August has been approved for local budgets, confirming that even under decentralization the state retains a decisive role in equalizing financial capacities across communities. Through this mechanism, the state indirectly shapes the institutional configuration of the education network, as the allocation formula takes into account student numbers, territorial characteristics, class size indicators, accessibility conditions, and other parameters. In this sense, the subvention functions not merely as a fiscal instrument but also as a regulatory mechanism influencing the spatial organization of the education system.

Beyond recurrent financing, targeted subventions and investment-oriented programs play an increasingly significant role in modernizing educational infrastructure. For instance, in 2026, amendments were introduced to the procedures for providing subventions aimed at equipping, establishing, and modernizing school canteens and food preparation facilities. Such initiatives demonstrate that the effectiveness of regional governance depends not only on maintaining existing infrastructure but also on the capacity to attract, administer, and efficiently utilize development-oriented investment resources, thereby reinforcing the long-term sustainability of the education system.

For vocational education, a particularly critical issue is the integration of sectoral education policy with regional development strategies and labour market

dynamics. The adoption of the Concept of the State Targeted Social Programme for the Development of Vocational Education for 2022–2027, alongside the new Law of Ukraine On Vocational Education, significantly strengthens the need for robust regional partnership mechanisms involving public authorities, educational institutions, businesses, and employers. In this regard, the financial and organizational dimension of institutional support must be differentiated by sector and tailored to the specific functional logic of each educational level, particularly given the divergent objectives of general, vocational, and higher education systems.

Improving the institutional framework of public governance of education at the regional level requires a set of interconnected and mutually reinforcing directions. These include the normative clarification of functional boundaries between central, regional, and local levels of governance; strengthening the strategic capacity of the regional tier as an intermediary layer of coordination and planning; digital transformation of administrative procedures and education-related data systems; development of state–public governance models that expand stakeholder participation; and refinement of financial mechanisms aimed at ensuring efficiency and equity in resource allocation. The effectiveness of these reforms largely depends on their systemic implementation rather than isolated policy adjustments.

In conclusion, the regulatory and organizational foundations of institutional support for public governance of education in the regions of Ukraine constitute a multi-level system combining state regulation, regional coordination, local self-government, and institutional autonomy of educational providers. Its legal framework is built upon the Constitution of Ukraine, core and special education laws, legislation on local self-government and local state administrations, as well as secondary legal acts regulating the activities of the Ministry of Education and Science of Ukraine, the State Service for Education Quality of Ukraine, financial instruments, and the organization of the educational network.

The analysis demonstrates that decentralization has not eliminated the need for state governance of education at the regional level; rather, it has transformed its functional content. The focus has shifted from direct administrative control toward coordination, strategic planning, quality monitoring, resource equalization, and institutional support for territorial communities. At the same time, the current system still faces persistent challenges, including overlapping competences, uneven administrative capacity across communities, insufficient integration between education and regional development policies, and the growing necessity for network-based and participatory governance models.

Future modernization pathways should prioritize clearer allocation of responsibilities across governance levels, reinforcement of the strategic role of the regional tier, comprehensive digitalization of management processes, expansion of partnership-based governance arrangements, and improvement of financial and

organizational instruments aimed at ensuring equal access to quality education. Such an integrated model appears capable of enhancing the resilience, adaptability, and overall effectiveness of public education governance under contemporary socio-economic conditions.

References

1. Zastrozhnikova I. Transformation of the National Education System under Decentralization. *Public Administration and Customs Administration*. 2019. No. 1(55). pp. 150–154.
2. Danylenko L., Larina N. Ensuring Public Administration of Education Institutions in Territorial Communities. *Aspects of Public Administration*. 2022. Vol. 10, No. 4. pp. 39–45.
3. Shorobura I. M. Features of Implementing State–Public Governance by Public Authorities in the Field of Education. *Pedagogy of Creative Personality Formation in Higher and General Secondary Schools*. 2021. No. 75, Vol. 3. pp. 27–32.
4. Suprun V. V. Public Governance of the Education Sector of Ukraine in the Context of European Integration. *Bulletin of Postgraduate Education: Collection of Scientific Papers. Series “Social and Behavioral Sciences; Management and Administration”*. 2025. No. 32(61). pp. 364–388.

1.8. Determinants and Barriers to the Strategic Development of Territorial Communities of Eastern Podillia under Decentralization

Детермінанти та бар'єри стратегічного розвитку територіальних громад Східного Поділля в умовах децентралізації

У сучасній системі публічного управління України стратегічний розвиток територіальних громад перестав бути периферійним питанням місцевого господарювання і перетворився на один із ключових вимірів державної регіональної політики. Логіка децентралізації суттєво змінила сам статус громади: із переважно адміністративної одиниці вона стала реальним суб'єктом розвитку, відповідальним за якість локальної політики, управління ресурсами, надання послуг, інвестиційну привабливість, просторове планування та формування довгострокових пріоритетів. Законодавчі зміни останніх років закріпили систему взаємопов'язаних документів стратегічного планування, до якої належать державна стратегія регіонального розвитку, регіональні стратегії та стратегії розвитку територіальних громад. Тим самим

стратегування було виведено в центр регіональної політики, а громадам фактично поставлено завдання не лише адмініструвати поточні потреби, а й формувати власну модель майбутнього.

У цьому контексті особливого значення набуває аналіз територіальних громад Східного Поділля. Східне Поділля розглядається насамперед як простір громад Вінницької області, яка є ядром подільського макрорегіону і водночас демонструє показову комбінацію сильного аграрного потенціалу, розвиненого підприємництва, вигідного просторового положення та значних внутрішньорегіональних диспропорцій. Саме тому цей регіон є переконливим прикладом того, як у межах відносно стабільної області одночасно діють чинники розвитку і чинники стримування, що по-різному впливають на траєкторії окремих громад. Стратегія збалансованого регіонального розвитку Вінницької області до 2027 року прямо акцентує увагу на відкритому і багатосуб'єктному характері стратегічного планування[4], а також на smart-спеціалізації, інноваційній та інвестиційній активності, що дозволяє розглядати Вінниччину як територію, де розвиток мислиться не лише в категоріях виживання, а й у категоріях конкурентоспроможності[3].

Проблема полягає в тому, що навіть за наявності законодавчо оформленого стратегічного поля та регіональної рамки розвитку реальна спроможність громад до стратегічного прориву залишається нерівномірною. Децентралізація розширила повноваження, але не скасувала структурних обмежень, накопичених роками. Більше того, повномасштабна війна не лише не зняла цих проблем, а поглибила їх, змістивши акценти від звичайного розвитку до поєднання розвитку, стійкості та відновлення[1].

Наукова новизна нашого дослідження полягає в комплексному осмисленні детермінант і бар'єрів стратегічного розвитку територіальних громад Східного Поділля як цілісної регіональної системи в умовах децентралізації та воєнних викликів. На відміну від підходів, що зосереджуються переважно на загальних аспектах реформи місцевого самоврядування або на окремих фінансово-управлінських параметрах функціонування громад, ми поєднали ресурсний, інституційний, демографічний, інфраструктурний, безпековий, цифровий та просторовий виміри розвитку в єдиній аналітичній рамці. Новим є також акцент на інтерпретації Східного Поділля не лише як аграрного регіону, а як простору потенційної smart-спеціалізації, логістичної інтеграції, міжмуніципальної кооперації, капіталізації локальної культурної спадщини та адаптації до викликів воєнного відновлення.

Теоретично стратегічний розвиток територіальної громади доцільно розуміти як довгостроковий, цілеспрямований і керований процес соціально-економічних, просторових, інституційних та гуманітарних змін, що ґрунтується

на реалістичному баченні ресурсної бази, конкурентних переваг, викликів і потреб населення. У межах децентралізації громада перестає бути лише реципієнтом рішень, ухвалених на вищих рівнях, і стає політичним та економічним суб'єктом, що формує власний розвитковий порядок денний. Однак така суб'єктність не є автоматичною: вона потребує управлінської компетентності, фінансової стійкості, людського капіталу, довіри, інституційної зрілості та здатності до міжсекторальної взаємодії. Тому стратегічний розвиток громад визначається не одним, а сукупністю взаємопов'язаних чинників, які можуть посилювати або, навпаки, блокувати одне одного.

До ключових детермінантів стратегічного розвитку територіальних громад Східного Поділля слід насамперед віднести ресурсний потенціал, який у цьому регіоні має виразно аграрну основу. Проте в сучасних умовах сам по собі аграрний характер території ще не гарантує розвитку, оскільки стратегічне значення має не стільки факт наявності земельних, природних і виробничих ресурсів, скільки здатність громади організувати їх продуктивне, інноваційне та економічно вигідне використання. Саме тому аграрна спеціалізація Східного Поділля не повинна сприйматися як ознака периферійності чи обмеженості, а навпаки – як реальна база для формування локальної конкурентоспроможності. Водночас сучасною детермінантою стратегічного поступу має стати перехід від сировинно-орієнтованої моделі до створення локальних ланцюгів доданої вартості. Йдеться про таку організацію місцевої економіки, за якої первинне виробництво доповнюється переробкою, зберіганням, логістикою, пакуванням, просуванням продукції та формуванням локальних ринкових ніш. Це передбачає розвиток переробних виробництв, харчової промисловості, біоенергетики, тваринництва, фермерської кооперації та малих і середніх підприємств, що здатні залишати економічний результат у межах громади. За такого підходу аграрний потенціал перестає бути лише традиційною господарською базою і трансформується в повноцінний стратегічний драйвер місцевого розвитку, який зміцнює податкову спроможність громади, формує зайнятість і стимулює локальну економічну ініціативу [2].

Не менш важливою детермінантою розвитку виступає транспортно-логістичний потенціал. У сучасній просторовій економіці вигідне розташування території має стратегічну вагу лише тоді, коли воно підкріплюється інфраструктурною доступністю, управлінським баченням і здатністю інтегрувати логістику в ширшу модель місцевого розвитку. Географічне положення громад Східного Поділля, наявність автомобільних магістралей і залізничних сполучень створюють передумови для формування локальних логістичних вузлів, складської інфраструктури, сервісних майданчиків та дистрибуційних центрів. В умовах зміни національних і міжнародних

логістичних маршрутів, посилення ролі внутрішньої економічної зв'язаності та переорієнтації частини виробничих потоків саме цей чинник може стати для окремих громад основою нового функціонального позиціонування. Логістика в такому випадку не зводиться лише до транзиту чи перевезення, а стає платформою для розвитку сервісної економіки, агропереробки, оптової торгівлі, інфраструктурного підприємництва та міжмуніципальної взаємодії. Для частини територій Східного Поділля така функція може бути не допоміжною, а профільною, особливо якщо логістичний потенціал поєднується з аграрним виробництвом, переробкою та розвитком місцевого бізнесу.

Наступною визначальною детермінантою є людський капітал, який у сучасних умовах стає не менш важливим за природні чи фінансові ресурси. Жодна стратегія не працює там, де громада втрачає населення, молодь, підприємницьку ініціативу та професійні кадри, оскільки саме люди є носіями розвитку, управлінських рішень, інновацій і здатності до самоорганізації. Для Східного Поділля це питання є особливо чутливим. У регіональних стратегічних документах зафіксовано, що зменшення чисельності населення відбувається під впливом природного скорочення та міграційних процесів, а демографічна ситуація характеризується прискореним старінням, особливо в сільських громадах. Проте поряд із цими загрозами регіон має і важливий компенсаторний потенціал: тут зосереджені потужні освітні й наукові осередки, насамперед у Вінниці, що створює передумови для інтелектуалізації місцевого самоврядування, поширення проектної культури та запровадження сучасних моделей управління. Громади, які вибудовують партнерство з університетами, закладами професійної освіти, бізнесом і громадськими середовищами, отримують доступ не лише до кадрового ресурсу, а й до нових компетентностей, цифрових рішень, експертного супроводу та інструментів стратегічного менеджменту. У цьому сенсі людський капітал виступає не просто демографічною характеристикою, а системною детермінантою, що визначає, чи здатна громада бути активним суб'єктом розвитку, а не лише адміністративною одиницею з набором формальних повноважень [4].

Окремою, хоча часто недооціненою детермінантою стратегічного розвитку є історико-культурна автентичність та рекреаційний ресурс. У сучасній регіональній політиці культурна спадщина вже не розглядається лише як символічна цінність або елемент історичної пам'яті, а дедалі частіше виступає як ресурс локального розвитку, здатний формувати нові економічні й соціальні можливості. Наявність пам'яток архітектури, палацово-паркових комплексів, сакральної спадщини, локальних культурних практик, а також оздоровчих і бальнеологічних можливостей створює передумови для розвитку культурного, подієвого, зеленого та оздоровчого туризму. Особливо важливо, що за умови належної капіталізації локальної спадщини цей потенціал може

працювати не лише як джерело додаткових доходів, а і як чинник посилення локальної ідентичності, малого підприємництва, самозайнятості населення та соціальної згуртованості. Для окремих громад Східного Поділля такий ресурс здатен виконувати роль не супровідного, а профільного напряму розвитку, навколо якого можуть вибудовуватися локальні стратегії туристичного позиціонування, брендингу території та розвитку сфери послуг. Саме в цьому виявляється його стратегічна природа: культурна й рекреаційна специфіка громади здатна перетворюватися на довгострокову конкурентну перевагу, якщо вона усвідомлена владою, підтримана громадою та включена до системи місцевого планування.

Усі названі нами детермінанти не діють ізольовано. Їх вагомість розкривається саме в поєднанні: аграрний ресурс потребує логістики і переробки, логістичний потенціал – кадрового забезпечення та інфраструктури, людський капітал – середовища для самореалізації, а історико-культурна спадщина – інституційної спроможності та підприємницької ініціативи. Саме тому стратегічний розвиток громад Східного Поділля слід розглядати не як результат дії одного домінуючого чинника, а як наслідок взаємодії ресурсних, інфраструктурних, людських та культурних передумов, які за належного управління можуть перетворюватися на цілісну модель локальної конкурентоспроможності.

Разом із цим стратегічний розвиток громад Східного Поділля стримується низкою бар'єрів, які мають системний, взаємопов'язаний і довготривалий характер. Їхня специфіка полягає в тому, що вони не діють ізольовано, а формують цілий комплекс обмежень, за яких навіть наявність значного ресурсного потенціалу не завжди перетворюється на реальний розвитковий результат. Саме тому бар'єри стратегічного поступу доцільно розглядати не лише як перелік локальних проблем, а як чинники, що знижують адаптивність громади, послаблюють її суб'єктність і обмежують можливість переходу від поточного функціонування до довгострокового планування.

Першим і, мабуть, найскладнішим бар'єром є демографічна криза. Скорочення населення, старіння, міграція молоді та зменшення чисельності працездатних мешканців створюють ситуацію, коли навіть за наявності ресурсів громаді бракує людського потенціалу для розвитку. Особлива небезпека цього бар'єра полягає в його накопичувальному й довготривалому характері: громада втрачає не лише теперішній трудовий ресурс, а й майбутній кадровий, сімейний і соціальний потенціал. Відтік молодих і мобільних мешканців означає ослаблення підприємницької ініціативи, зменшення внутрішнього попиту, дефіцит професійних кадрів у сфері освіти, медицини, місцевого управління та бізнесу. У сільських громадах ця проблема часто

поєднується зі звуженням соціальної інфраструктури, скороченням шкіл, погіршенням доступу до медичних послуг і загальним зниженням привабливості території для життя. У результаті формується замкнене коло: демографічні втрати послаблюють розвиток, а слабкий розвиток, своєю чергою, стимулює подальший відтік населення. Саме тому демографічна ерозія має розглядатися не як фоновий соціальний процес, а як один із базових структурних бар'єрів стратегічної спроможності громад[4].

Наступним бар'єром є залежність значної частини громад від трансфертної моделі виживання та обмеженість власної фінансово-економічної бази. Попри те що децентралізація суттєво розширила бюджетні повноваження органів місцевого самоврядування, сама по собі фінансова автономія не гарантує однакових стартових можливостей для всіх територій. Частина громад Східного Поділля має вузьку податкову базу, недостатньо диверсифіковану економіку, залежність від кількох бюджетоутворювальних суб'єктів або ж переважно аграрний тип господарювання без розвинених переробних і сервісних сегментів. У таких умовах місцевий бюджет часто орієнтований передусім на покриття поточних витрат, утримання соціальної інфраструктури та забезпечення базових потреб, тоді як ресурсів для розвитку, інвестиційних програм і модернізаційних рішень бракує. Війна суттєво загострила цю проблему, оскільки підсилила бюджетні ризики, змінила пріоритети видатків і посилила загальну економічну невизначеність. Унаслідок цього стратегічний розвиток нерідко поступається місцем політиці утримання систем життєзабезпечення. Додатково інвестиційна стриманість і висока обережність потенційних інвесторів консервують економічну структуру частини громад на рівні підтримання стабільності, а не динамічного зростання. У таких умовах громада може зберігати адміністративну функціональність, але не мати достатніх ресурсів для реального стратегічного прориву.

Особливо гострим бар'єром є кадровий дефіцит у системі місцевого самоврядування. Йдеться не лише про загальне скорочення трудового потенціалу, а про нестачу фахівців, здатних працювати з інструментами сучасного муніципального менеджменту – стратегічним і просторовим плануванням, юридичним супроводом, бюджетуванням, архітектурним проектуванням, грантовою діяльністю та проектним менеджментом. Це питання має принципове значення, оскільки сучасна громада повинна не просто адмініструвати поточні процеси, а вміти конструювати розвиткові рішення, працювати з даними, готувати проектні заявки, співпрацювати з міжнародними партнерами, координувати відновлювальні процеси та впроваджувати цифрові інструменти. За відсутності такого кадрового ресурсу навіть громади з добрим природним, економічним чи логістичним потенціалом не завжди можуть повною мірою використати наявні можливості. Вони стають

залежними від зовнішньої експертизи, фрагментарних консультацій або формального копіювання готових рішень, що послаблює справжню стратегічну суб'єктність місцевого самоврядування.

До цього безпосередньо додається ще один бар'єр – нерівномірна якість стратегічного планування. Частина стратегічних документів у громадах створюється за шаблонною логікою, без належної аналітичної бази, без чіткої прив'язки до ресурсного профілю території, без реалістичного бачення фінансових механізмів і без продуманих інструментів реалізації. У таких випадках стратегія існує радше як адміністративний документ, ніж як реальний дороговказ розвитку. Відсутність якісного аналітичного підґрунтя, слабкий зв'язок між цілями, ресурсами, проектами й системою моніторингу призводять до того, що навіть добре сформульовані пріоритети не переходять у площину практичної дії. Для частини громад Східного Поділля ця проблема є особливо відчутною, оскільки наявний потенціал регіону вимагає не просто формального стратегування, а більш глибокого, адресного і професійно вибудованого бачення розвитку.

Наступним бар'єром є інфраструктурна зношеність і логістичні розриви на локальному рівні. Попри вигідне просторове положення регіону, незадовільний стан доріг місцевого значення, зношеність комунальних мереж, слабка якість внутрішньої транспортної зв'язності й нерівний доступ до базових послуг суттєво обмежують розвиткові можливості частини громад. Важливо розуміти, що інфраструктурна проблема має не лише технічний, а й соціально-економічний вимір. Низька доступність якісних доріг, нестабільність комунальних систем, слабкість внутрішньої мобільності та просторової зв'язаності впливають на доступ населення до адміністративних, медичних і освітніх послуг, ускладнюють роботу бізнесу, знижують інвестиційну привабливість території та послаблюють просторову цілісність громади. Особливо вразливими є периферійні населені пункти, для яких інфраструктурна недоступність часто означає фактичне випадіння з активного соціально-економічного життя громади. За таких умов інфраструктурна зношеність стає не просто наслідком браку інвестицій, а самостійним бар'єром, що поглиблює нерівності всередині громади й послаблює її розвитковий потенціал [3].

Додатковим стримувальним чинником є цифрова нерівність та ментальні бар'єри управління. Попри загальнонаціональний курс на цифровізацію, у частині громад Східного Поділля все ще зберігається недостатній рівень цифрової інфраструктури, нерівномірний доступ до якісного інтернету, низька цифрова грамотність окремих соціальних груп, а іноді й обмежене використання електронних сервісів у самому муніципальному управлінні.

Однак не менш важливим, ніж технічний бік проблеми, є її ментальний вимір. У деяких громадах досі відчутна інерція управлінського мислення, за якої стратегічне планування, проектна діяльність, відкриті дані, участь громадськості або цифрові інструменти сприймаються як додаткове навантаження чи формальне виконання вимог, а не як реальний ресурс трансформації. Такий підхід послаблює відкритість влади, ускладнює комунікацію з громадськістю, знижує довіру до управлінських рішень і загалом зменшує здатність громади швидко реагувати на сучасні виклики. Отже, цифровий розрив у поєднанні з управлінським консерватизмом стає не лише технічною, а й інституційною перешкодою розвитку.

Окремої уваги потребує безпековий чинник, який у воєнний період став структурним елементом регіональної політики. Для громад Східного Поділля це означає, що стратегія розвитку більше не може будуватися лише на довоєнних економічних або інфраструктурних показниках. Вона повинна включати стійкість критичної інфраструктури, адаптивність соціальних систем, резервування ресурсів, цифрову безпеку, кризову логістику та взаємодію з державними й міжнародними програмами відновлення. У сучасних умовах розвиток слід розуміти не тільки як зростання, а й як здатність громади витримувати шоки, адаптуватися та відновлюватися. Це означає, що навіть громади, які не перебувають безпосередньо в зоні бойових дій, змушені інтегрувати безпековий вимір у систему власного стратегічного бачення. Інакше будь-яка стратегія ризикує залишитися відірваною від реальності [4].

Усі перераховані нами бар'єри формують середовище, у якому стратегічний розвиток громад Східного Поділля ускладнюється не через відсутність окремих ресурсів, а через структурне нашарування проблем одна на одну. Демографічні втрати послаблюють економіку, слабка економіка звужує фінансову базу, обмежена фінансова база не дозволяє модернізувати інфраструктуру, інфраструктурна слабкість стимулює відтік населення, кадровий дефіцит погіршує якість стратегування, а безпекові ризики роблять усю систему ще більш вразливою. Саме тому бар'єри стратегічного розвитку не можуть долатися ізольовано. Вони потребують комплексної відповіді, яка одночасно поєднуватиме демографічну, фінансову, кадрову, інфраструктурну, цифрову та безпекову політику на рівні громади й регіону.

У цих умовах посилення стратегічного розвитку територіальних громад Східного Поділля потребує кількох взаємопов'язаних орієнтирів. Передусім необхідне підвищення якості самого стратегування: від формального написання стратегій слід переходити до моделі, де стратегія є робочим інструментом управління, заснованим на даних, участі стейкхолдерів, реалістичних фінансових сценаріях та чітких індикаторах реалізації. Другим кроком має стати розвиток міжмуніципального співробітництва і

кластеризації, що дозволить громадам об'єднувати ресурси для спільних інфраструктурних проєктів, логістичних рішень, туристичних маршрутів або переробних ініціатив. Третім – практичне впровадження моделі smart-спеціалізації, коли громада концентрує ресурси на одному-двох напрямках, де має найбільші конкурентні переваги. Четвертим – економічна диверсифікація та підтримка місцевого підприємництва, малого виробництва, сервісного сектору та локальних брендів. П'ятим – активізація цифрової трансформації, відкритості управління та інструментів прямої участі громадян [3].

В умовах війни стратегічно важливо розглядати внутрішньо переміщених осіб не лише як об'єкт соціальної підтримки, а як потенційний людський капітал розвитку. Інтеграція ВПО через перекваліфікацію, підтримку релокованого бізнесу, залучення фахівців до місцевого управління та соціально-економічного життя громади може стати важливим інструментом компенсації кадрових втрат і оновлення управлінських практик.

Таким чином, детермінанти та бар'єри стратегічного розвитку територіальних громад Східного Поділля в умовах децентралізації утворюють складну систему взаємозалежностей. До ключових детермінантів належать ресурсний потенціал, людський капітал, підприємництво, інституційна спроможність, інфраструктура, транспортно-логістичний потенціал, smart-спеціалізація, культурно-рекреаційний ресурс та здатність до партнерства. До основних бар'єрів – демографічне скорочення, старіння, міграційні втрати, кадровий дефіцит, слабка диверсифікація економіки, трансфертна залежність, нерівномірна якість стратегічного планування, цифрова нерівність, недостатня міжмуніципальна кооперація та посилення безпекових ризиків.

Стратегічний розвиток територіальних громад Східного Поділля в умовах децентралізації визначається поєднанням потенціалів і обмежень, які мають як внутрішнє, так і зовнішнє походження. Децентралізація створила інституційні передумови для посилення громад, проте не усунула структурних дисбалансів, пов'язаних із демографічним скороченням, економічною вразливістю, нерівномірною інфраструктурною забезпеченістю, кадровим дефіцитом і різною якістю місцевого управління. Для громад Східного Поділля стратегічний розвиток можливий лише за умови поєднання ресурсної бази регіону з ефективним стратегічним плануванням, міжмуніципальною кооперацією, підтримкою людського капіталу, диверсифікацією місцевої економіки, цифровою трансформацією та інтеграцією безпекового виміру в усі ключові управлінські рішення. Практична цінність такого підходу полягає в можливості перейти від реактивного управління до розвитку, що спирається на сильні сторони громади, але реалістично враховує її бар'єри.

Список використаних джерел:

1. Про засади державної регіональної політики : Закон України від 05.02.2015 № 156-VIII. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/156-19>.
2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо засад державної регіональної політики і політики відновлення регіонів і територій : Закон України від 09.07.2022 № 2389-IX. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2389-20>.
3. Смарт-спеціалізація. Вінницька обласна державна адміністрація. URL: <https://rdasa.vn.ua/smart-spetsializatsiia>.
4. Стратегія збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року. Вінницька обласна військова адміністрація. URL: <https://www.vin.gov.ua/images/doc/vin/ODA/strategy/strategy2027.pdf>

1.9. Professional competence of public servants in the context of transformational changes in sustainable development of Ukraine

The current stage of development of Ukrainian statehood is characterized by unprecedented dynamics of transformational changes due to the synergy of three global and national factors: the need to implement the UN Sustainable Development Goals by 2030, accelerated digital transformation ("state in a smartphone") and extreme challenges of martial law in various areas of the economy, ecology and social services. In this context, the professional competence of public servants ceases to be a purely personnel issue and turns into a strategic factor of national security and institutional resilience of territorial communities, in particular in the areas of alternative energy, the development of the State Emergency Service of Ukraine, and the resource mechanism of dental care for the military.

Traditional models of public administration, focused on process bureaucracy, turned out to be unable to adequately respond to the "black swans" of our time. Sustainable development of Ukraine in the context of post-war recovery requires a new type of public servant – a change agent who possesses not only deep legal knowledge, but also digital ethics, environmental thinking and the ability to anti-crisis management also in alternative energy, development of the State Emergency Service of Ukraine, a resource mechanism for dental care for the military.

Despite a significant amount of research in the field of public administration, the issues of transformation of competencies through the prism of sustainable development and digitalization in wartime remain fragmented. There is an urgent need to reconceptualize the requirements for civil servants that will meet the criteria of the European Administrative Space and the principles of "Build Back Better".

The object of the study is the system of civil service of Ukraine in the context of global and internal transformational changes.

The subject of the study is theoretical, methodological and applied aspects of the transformation of professional competence of public servants in the context of sustainable development of certain areas of the economy, ecology and mechanisms for improving cooperation of territorial communities in the context of decentralization.

The purpose of the monograph is to substantiate a new model of professional competence of a public servant that integrates digital, ethical and environmental components to ensure the sustainable development of Ukraine in the context of war and post-war recovery.

The scientific novelty of the study is as follows:

1. For the first time, the concept of "institutional resilience" as a basic meta-competence of a public servant has been proposed.
2. The matrix of compliance of professional skills with the UN Sustainable Development Goals (in particular, Goal No. 16) has been further developed.
3. The role of artificial intelligence and algorithmic ethics as new mandatory elements of the professional standard of an employee is substantiated.
4. The strategic importance of micro-learning and digital ecosystems (on the example of Diiia.Osvita) for overcoming the skills gap in the state apparatus has been determined.

Practical significance. The results of the study can be used by the National Agency of Ukraine for Civil Service (NACS) to update professional standards, develop new professional development programs and form a strategy for the personnel reserve of public specialists for the de-occupied territories for various areas of the economy, ecology, education, culture, healthcare, etc. The text of the monograph section is structured in such a way as to conduct research from the theoretical justification of the paradigm of sustainable development to specific digital tools and lifelong learning strategies that are vital for modern Ukraine.

Presentation of the main research materials. The transformation processes taking place in Ukraine against the backdrop of global challenges and European integration aspirations require a rethinking of the role of the civil servant. The traditional model of bureaucratic management (according to M. Weber), which was based on strict adherence to instructions and hierarchy, has exhausted its resource. It is being

replaced by the paradigm of "New Public Management" and "Good Governance", where the focus is on results, serviceability and efficiency [2].

Professional competence today is considered not as a static set of knowledge (diploma of education), but as a dynamic ability of an individual to integrate knowledge, skills, values and attitudes to solve complex professional problems [6].

The study of scientific sources has shown that the key components of professional competence in the context of transformations [3]:

1. Cognitive component: Deep understanding of the sustainable development strategy, knowledge of national legislation and EU standards.
2. Functional component: Ability to apply tools for strategic planning, project management and policy analysis.
3. Value and ethical component: Integrity, commitment to the public interest, inclusiveness and focus on human rights.

The content of the key components of professional competence is revealed by the Concept of Sustainable Development as a target benchmark for state transformations [2; 3]. Sustainable Development is not only an environmental issue. For the public service of Ukraine, it is a three-dimensional model that encompasses [1; 4]: economic sustainability: the ability of the public administration system to ensure development even in the conditions of a war economy; social inclusion: creating conditions where every citizen has access to services (barrier-free); environmental safety: implementation of the principles of "green" recovery in the reconstruction of the destroyed infrastructure for the development of the State Emergency Service of Ukraine and alternative energy, the resource mechanism (including dental) assistance to the military, and the ability to manage public administration systems under martial law.

We have come to the conclusion that a new type of public servant must have "anticipatory competence". This means the ability to predict risks (risk management) and make decisions that will be effective in the long term, and not just "here and now".

The study of European experience has shown that its implementation in the field of sustainable development by 2030 requires the public service to move away from a narrow sectoral approach to integrated competence management. Each of the 17 UN Goals forms a specific request for certain groups of sustainable development competencies [1; 4]:

For example. 1. Goal No. 16: Peace, Justice and Strong Institutions refers to the fundamental goal. This is a core goal for the state apparatus. It requires the development of institutional competencies [13]: anti-corruption resilience: the ability to identify and neutralize corruption risks in management processes; transparency and accountability: skills to ensure access to public information and the implementation of e-democracy tools; Legal literacy: ensuring the rule of law and equal access to justice for all segments of the population.

2. Social block (Goals No. 1–5: Overcoming poverty, hunger, healthcare, education, gender equality) [1; 3; 13]. Here, humanitarian and inclusive competencies come first: social empathy: understanding the needs of vulnerable groups of the population (IDPs, veterans, people with disabilities); gender-oriented budgeting: the ability to allocate resources in such a way as to ensure equal rights and opportunities for women and men. Cross-sectoral engagement skills: Ability to coordinate the efforts of medical, educational, and social services to comprehensively address community issues.

3. Economic and infrastructure block (Goals No. 7–11: Clean energy (including alternative energy), decent work, innovation, sustainable cities) [10; 13]. These goals form a demand for technocratic and innovative competencies: project management: the ability to attract investments (grants) for the development of Smart Cities and energy efficiency; economic forecasting: the ability to develop strategies for economic growth in conditions of resource scarcity; Digital transformation: bringing innovation to industry and infrastructure through digital tools.

4. Environmental block (Goals No. 12–15: Responsible consumption, climate change, marine and terrestrial ecosystems) [7].

Requires the formation of "green" competencies (Green Skills): environmental audit: the ability to assess the impact of management decisions on the environment (for example, during the reconstruction of objects destroyed by the war); cyclical thinking: understanding the principles of waste-free production and rational use of natural resources [9].

5. Goal 17: Partnership for Sustainable Development

Forms communicative and diplomatic competencies: public-Private Partnership (PPP): skills in establishing effective cooperation between the state and business; international cooperation: ability to negotiate with international donors and adapt foreign experience to Ukrainian realities [10; 13].

In the context of modern state-building processes in Ukraine, the Sustainable Development Goals (SDGs) act not only as an external reference point of international politics, but as an integral indicator of the quality of public administration. They form an integral system of coordinates in which the effectiveness of a public servant is measured not by the number of documents processed, but by a real impact on the viability of public institutions, economic stability and environmental safety.

Therefore, the transformation of the professional competence of civil service personnel becomes a key tool for the implementation of these Goals. This requires a move away from a narrowly functional approach to management in favor of a multidisciplinary model, where each competence of a public servant directly correlates with a specific task of sustainable development. For a deeper understanding of this relationship, it is advisable to consider the matrix of

correspondence between the UN Global Goals and specific professional qualities necessary for their practical implementation in Ukrainian realities (see Table. 1.).

Table 1. Matrix of compliance between the Sustainable Development Goals (SDGs) and professional competencies of public servants

Sustainable Development Goal (UN)	Key professional competence of an employee	Hard & Soft Skills
Goal 16: Peace, Justice and Strong Institutions	Institutional resilience and integrity	Anti-corruption, ensuring transparency (e-declaration), skills in providing quality administrative services, legal expertise.
Goal 17: Partnership for Sustainable Development	Communicative and network interaction	Negotiation skills, stakeholder management, public-private partnership (PPP), foreign language skills.
Goal 9: Industry, Innovation and Infrastructure	Digital and technological literacy	Management of digitalization projects, work with Big Data, implementation of smart technologies in city management.
Goal 5: Gender equality	Social inclusivity and ethics	Gender-responsive budgeting, ensuring equal rights when hiring, non-discriminatory communication.
Goal 11: Sustainable cities and communities	Strategic Territorial Planning	Spatial planning, risk management, involvement of residents in decision-making (participation).

Goal 13: Climate change mitigation	Environmental Responsibility (Green Skills)	Environmental management, knowledge of Green Deal standards, energy audit skills of government agencies.
Goal 8: Decent Work and Economic Growth	Economic Leadership and Analytics	Stimulation of local economic development, support for SMEs, macroeconomic forecasting.

Considering Goal No. 16 "Peace, Justice and Strong Institutions", it is worth emphasizing that for Ukraine it is being transformed from a theoretical benchmark into a strategic condition for survival and European integration. Competence in the field of building strong institutions is not just a professional requirement, but an ethical and security imperative. In modern scientific discussions, it is emphasized that without the proper level of training of public managers, any reforms are doomed to declarative [2; 7].

Key aspects of competence within Goal No. 16:

1. Integrity as an economic and managerial factor. Traditionally, integrity has been considered only in the moral and ethical plane. However, in the paradigm of sustainable development, it acts as a critical economic factor. An employee, having competence in the field of identifying corruption risks, directly affects the reduction of transaction costs of the state. This implies not only knowledge of anti-corruption legislation, but also the ability to implement digital transparency tools (for example, open data systems) that minimize the human factor in the development of corruption. decision-making [10; 12].

2. Adaptability of institutions in crisis conditions (Resilience competencies). Strong institutions are not only those that operate according to the law, but those that are able to maintain functionality during external shocks. The transformational changes brought about by martial law require a new set of skills from public servants — crisis management and business continuity planning [6; 7].

3. Inclusivity and restoration of public trust. Justice, as a component of Goal No. 16, is implemented through the competence of the employee to ensure equal access to public services. In the context of sustainable development of Ukraine, this means the development of barrier-free communication skills. The employee must be a specialist in inclusion issues, understand the specifics of working with veterans and the affected population, which is the foundation for restoring the social contract and trust in the authorities [10].

4. Legal certainty and the rule of law. In the process of harmonization of Ukrainian legislation with *the EU acquis communautaire*, the professional competence of an employee should include the ability to legal modeling. This means not just compliance with the norms, but an understanding of the spirit of the law, adherence to the principles of good governance and ensuring the predictability of state actions for citizens and businesses. "regulator" to "guarantor of stability". This creates an environment where strong institutions become autonomous from political fluctuations, and their stability is ensured by the high professionalism and ethics of each individual employee [7; 12].

Reconceptualization of Goal No. 16 under martial law: from stable governance to crisis management and civil protection

The full-scale aggression against Ukraine has made significant adjustments to the content of Sustainable Development Goal No. 16. If in peacetime "strong institutions" were associated primarily with procedural transparency and the fight against corruption, then in wartime, competencies in life support (survival skills) and extreme management come to the fore. The professional competence of a public servant is transformed into the ability to maintain statehood at a point of critical tension [6; 7].

Key Directions of Competence Transformation in the Ukrainian Context [1; 3]:

1. Crisis Management and Adaptive Leadership (Agile Leadership). In conditions of constant threat and limited resources, a public servant must have decision-making skills in a situation of absolute uncertainty. This implies the ability to communicate horizontally, quickly review budget priorities and mobilize the community. Crisis management here acts not as a separate discipline, but as a cross-cutting competence that allows the institution to remain functional even in the face of the destruction of physical infrastructure.

2. Civil protection and security literacy.

A public servant today is a link in the civil protection system. The professional profile now necessarily includes: knowledge of security protocols: organization of evacuation, arrangement of shelters, coordination with the State Emergency Service and the use of alternative energy and with military administrations; information security: the ability to counter disinformation and hostile IPSO (information and psychological operations), which is critical for preventing panic in communities; Odreams of tactical medicine: basic training, which becomes part of the general security culture of the state apparatus.

3. Ensuring Service Continuity.

The transformation of Goal No. 16 in Ukraine manifested itself in the phenomenon of "digital invincibility". The competence of the employee in the use of cloud technologies and remote access made it possible to preserve state registers and the provision of social benefits. This proves that digitalization is not only a

requirement for modernization, but also a strategic tool for preserving the institutional memory of the state in the face of a physical threat to archives and offices.

4. Humanitarian coordination and psychological resilience. Public servants have become the main moderators between international donors, the volunteer sector and the affected population. This requires an ultra-high level of communication competence and psychological endurance. The ability to work with people in a state of acute stress and the ability to self-regulate become professionally significant qualities, without which it is impossible to achieve justice and peace at the community level.

The analysis showed that the Ukrainian experience demonstrates to the world a new model of "strong institutions", where resilience is based not on a rigid hierarchy, but on high autonomy and multifunctionality of public servants. This approach is fully consistent with the paradigm of sustainable development, because it ensures the preservation of human capital and the institutional structure of the country for future post-war recovery.

In the modern theory of public administration, the term "resilience" gradually replaces the static concept of "stability". If stability implies resistance to change, then resilience is the ability of the system not only to withstand external shocks, but also to adapt to them, transform and develop in conditions of constant crisis. , which combines psychological stability, cognitive flexibility and managerial adaptability [11; 12].

Experience and practice have shown that the impact of transformational changes on the professional profile of a public servant in Ukraine is unique due to the combination of three vectors: DigitalTransformation: the transition to a "state in a smartphone" requires a high level of digital literacy (Data Literacy) from the employee; decentralization: the transfer of authority to local authorities requires the skills of autonomous leadership and investment attraction from community managers; European integration: adaptation of Ukrainian law to the *EU acquis communautaire* requires knowledge of foreign languages and European administration procedures [5; 7; 8; 10].

Thus, professional competence is transformed from highly specialized (lawyer, economist) to multidisciplinary. It illustrates the conceptual transition from traditional bureaucracy to the modern model of "change agent", which is key to justifying the transformation period. We add a comparative table 2.

Table 2. Comparative Analysis of Models of Professional Activity of a Public Servant

Comparison Parameter	Classic (Weberian) model	Model of the Sustainable Development Officer (Modern Governance)
Main role	Executor of instructions, functionary.	Change manager, strategic partner of society.
Key priority	Process and compliance with formal procedures.	Result and creation of public value (Public Value).
Planning horizon	Short-term (current implementation of the budget/plan).	Long-term (impact of decisions on future generations).
Type of thinking	Linear, highly specialized ("silo").	Systemic, environmental, cross-sectoral.
Attitude to change	Conservatism, resistance to innovation for the sake of stability.	Adaptability, resilience, search for innovations.
Interaction with citizens	Paternalism (distance between power and object).	Service, participation (cooperation with the community).
Digital component	Paper document management, face-to-face communication.	Digital-first: data management, AI, cloud services.
Ethical basis	Loyalty to leadership and hierarchy.	Integrity, accountability, inclusiveness.

The presented comparative characteristic (see Table 2) clearly demonstrates the depth of transformational changes taking place in the system of public service of Ukraine. The classical model, which has long ensured the basic stability of state institutions, turns out to be ineffective in the conditions of the VUCA world and full-scale crises due to its inertia.

Instead, the model of a public servant for sustainable development is based on the concept of "Agile Governance" — flexible management, where the key value is the ability to adapt public policy to human needs in real time. Particular attention should be paid to the change in the paradigm of interaction: from "government prescriptions" to "service partnership". This requires from the employee not only knowledge of the law, but also a high level of emotional intelligence and mediation skills. Thus, the transition to a new model is not just a requirement of the time, but a strategic condition for Ukraine's successful European integration, since *the EU Good Governance* standards are fully correlated with the characteristics of the modern model of a public servant.

Rationale for the problem: Transformational changes (digitalization, European integration, war) are happening faster than the classical education system is able to train specialists. This creates a "skills gap" and a deficit of competencies — a discrepancy between the existing competencies of employees and the requirements of a modern service state, namely [5; 8].

Study of key areas of competence deficit (according to reports from NASC and international partners): digital divide: although 80% of employees have basic computer literacy, only about 15-20% are able to work with big data analysis tools (Data Analytics), cloud technologies and cyber defense systems at a professional level; strategic planning vs; operational management: most employees of categories "B" and "C" demonstrate high executive discipline, but have a low level of skills in forecasting and risk assessment (Risk Management). In the context of sustainable development, this is critical, since decisions must be long-term. Language barrier (EU Readiness): In the context of EU accession, the deficit of English language proficiency (at level B2 and above) among civil servants is one of the biggest obstacles to direct interaction with European institutions [13].

2. Factors that deepen the "Skills Gap" in Ukraine: Brain Drain: due to the war and low competition of salaries, the most competent specialists (especially in the IT and legal fields) move to the private sector or international organizations; outdated assessment methods: annual assessment often remains a formal process that does not reveal real learning needs; psychological burnout: High levels of stress reduce the cognitive ability to learn new complex competencies [10; 11].

3. Ways to bridge the gap within the concept of sustainable development: Upskilling: Training the employee in new tools within his current role (for example,

the transition from paper to electronic document management). Reskilling: preparing an employee for fundamentally new tasks (for example, an administrative services specialist becomes a digital transformation specialist (CDTO). Investment in Soft Skills: Sustainable development requires leaders capable of facilitating and involving the community in decision-making [1; 13].

Summing up the theoretical and methodological analysis, it should be stated that the professional competence of public servants in the context of modern transformations has evolved from a purely functional set of skills to a complex system of value and adaptive capacities. The introduction of the sustainable development paradigm, in particular through the prism of Goal No. 16, proves that strong state institutions in Ukraine today are based not only on legal regulations, but on institutional resilience of each individual manager. The ability of the public apparatus to maintain functionality in the VUCA world (uncertainty and complexity), quickly overcome the skills gap and integrate global standards of security and fairness into local management decisions becomes the main criterion for professionalism. Thus, the development of competence is no longer just a matter of personnel policy, but turns into a strategic factor national security and the foundation for future post-war recovery. This creates the necessary prerequisites for moving on to the analysis of applied aspects of requirements transformation — digitalization, ethics, and green thinking, which will be discussed in detail in the next study.

Let's also consider the digital profile of a public servant: from computer literacy to data-driven management. In the context of the implementation of the "State in a Smartphone" strategy and the active implementation of the "Diia" ecosystem, digital competence is transformed from a technical skill into a managerial philosophy. It is not only about the ability to use text editors, but about the ability to work in a single digital circuit of the state [14].

The key components of the digital profile are: Data Literacy: The ability of an employee to collect, verify and visualize data to make informed decisions. In the context of sustainable development, this allows you to avoid populism and base public policy on real indicators (Evidence-based policy). Cyber hygiene and information resilience: In the context of hybrid warfare, an employee becomes a subject of protection of critical information infrastructure. This involves skills in recognizing phishing, using two-factor authentication, and understanding security protocols when working with government registries. Interacting with algorithmic systems: Understanding how automated systems for distributing aid, registering property, or services work to minimize errors and ensure fairness (Goal No. 16) [5; 8].

The introduction of the Diia ecosystem (application and portal) was not just a technological update, but a fundamental transition to the "Government as a Platform" model. In this paradigm, state institutions cease to be closed owners of information

and turn into flexible providers of digital services, where a public servant acts as a moderator of digital processes, and not a mechanical data logger [14].

Digital primacy and new literacy standards Ukraine became the first country in the world to introduce digital passports (ID card and biometric passport), which are legally fully equated to paper counterparts. This unprecedented step put forward a new critical requirement for the professional competence of every civil servant: the skills of verifying electronic documents using QR codes. The ability to instantly verify the authenticity of a document through state registers has become the basic standard of operations, replacing the outdated practice of copying and filing paper certificates [8; 14].

Transformation of human resources through serviceability: Reengineering of processes: The "state as a platform" model involves the automation of "life situations" (for example, registering a business or receiving eSupport assistance). This requires business analysis skills from the employee to understand the logic of algorithms that have replaced manual processing of requests. Focus on UX (User Experience): A public servant must now evaluate the quality of service not by the number of hours worked, but by the convenience of the citizen's customer journey. This shifts the focus of the professional profile towards service design. Minimization of subjectivism: Automation of services in Diia eliminates the human factor, which automatically increases the requirements for digital ethics and integrity. An employee working in the "back-office" system must be a guarantor of the purity of data in registers, since the success of automatic service provision to millions of citizens depends on this [8; 14]. Statistical dimension and efficiency: As of 2024, more than 20 million Ukrainians use Diia, which indicates the full integration of digital tools into public life. conditions of modern transformations [5; 12].

The integration of artificial intelligence technologies into the public sector of Ukraine has ceased to be a futuristic forecast and has turned into an applied tool for modernization. In the context of transformational changes in sustainable development, AI is seen as a catalyst for efficiency, allowing the public service to move from "reactive response" to "predictive governance". However, this requires a new specific quality from employees — algorithmic competence [7; 8].

The use of generative AI (for example, LLM models) and analytical algorithms changes the structure of the working time of a public manager: Automation of routine content: Preparation of first drafts of responses to citizens' appeals, structuring large volumes of regulations and automatic translation of European directives (EU acquis). This frees up to 30-50% of the specialist's time for strategic analysis. Predictive analytics: The use of AI to predict the social needs of the community, model the consequences of environmental decisions, or optimize traffic flows. The employee here does not act as a data collector, but as an interpreter of the results that the

algorithm produces. Smart chatbots (GovTech): Implementation of initial citizen consultation systems, which allows unloading front offices (ASCs) and providing access to information 24/7 [8; 10].

The development of AI in public administration gives rise to complex ethical dilemmas that an employee must be able to solve: The "Black Box" problem: An employee cannot blindly trust an AI decision if he does not understand the logic of its adoption. Professional competence now includes the ability to verify AI conclusions in order to avoid mistakes that can affect the rights of citizens. Algorithmic bias: Algorithms can copy human stereotypes (gender, racial or social) embedded in historical data. A new type of employee must have the skills to ethically audit algorithms, ensuring the inclusiveness and fairness of digital solutions (Goal No. 16). Protecting personal data: The use of AI requires an ultra-high level of responsibility for maintaining privacy, which correlates with cybersecurity skills. In the sustainability paradigm, AI does not replace the employee, but complements him. The principle of "Human-in-the-loop" means that the final decision, which has legal consequences for a person, is always made by the public official. human responsibility. Artificial intelligence requires the public service to transition to the "Intelligent Governance" model. The professional standard of the employee should be complemented by requirements for understanding the AI architecture, the basics of prompt engineering (the ability to set correct tasks for the system) and digital ethics. that are already integrated into the management vertical of Ukraine [7; 8; 9; 10].

And so, to the study of the ecosystem of chatbots and virtual assistants ("Diia", "Civil Servant"), we attributed the use of intelligent chatbots based on NLP (natural language processing) shifted the focus of the activities of mid-level civil servants: Chatbot "Diia": Automation of responses to more than 80% of typical requests from citizens (regarding obtaining IDP certificates, registration of damaged property, etc.). This requires employees-developers to have competencies in the field of scenario design (Conversation Design) and the ability to "train" the algorithm based on legislative updates. Optimization of front offices: Thanks to AI assistants, ASC employees got rid of the need to answer routine questions, which allowed them to develop crisis counseling skills for complex cases that do not fall under standard algorithms [7; 8; 10].

Within the framework of the Sustainable Development Goals, Ukraine is implementing the digital platform "EcoSystem", where AI algorithms play a key role in monitoring the state of the environment: Monitoring forest fires and logging: Using satellite images analyzed by neural networks in real time. An environmental inspection officer must now have geospatial analysis skills (GIS-competence) and be able to interpret Earth remote sensing data. Emission control: Automated systems for collecting data on air and water pollution require managers to be able to work with environmental safety indicators, making decisions on the imposition of sanctions

based on objective digital evidence, rather than subjective checks. The use of algorithms to check the eligibility of receiving subsidies and assistance allows the state to save billions of hryvnias of budget funds: Automatic screening: Algorithms detect inconsistencies in registers faster than a human. This forms a request for competencies in the field of digital audit. Risk management: Social workers are transformed into analysts who work with "risk groups" defined by the system, which significantly increases the targeting of social assistance (Goal No. 1: Poverty Alleviation) [1; 13; 14].

Methodological conclusion: The above examples confirm that the introduction of AI and automated systems does not lead to a reduction in the role of a person, but on the contrary, raises the bar of intellectual requirements for a public servant. The key competence is the ability to be an "ethical and intelligent controller" of technologies, ensuring their compliance with the principles of humanism and sustainable development.

The implementation of the European Green Deal and Ukraine's commitment to climate neutrality require a radical renewal of the competence profile of public servants. Green Skills are not only knowledge of environmental legislation, but also the ability to integrate environmental priorities into all areas of public policy: from budgeting to territorial planning. These are: Greening of Public Administration: Strategic Level. The professional competence of an employee in the context of sustainable development should include environmental mainstreaming, i.e. the ability to evaluate each managerial decision through the prism of its impact on the environment. Strategic Environmental Assessment (SEA): Officials at the level of ministries and RMAs should be proficient in the SEA methodology for development plans and programs. This allows minimizing risks to biodiversity and climate even at the design stage. Climate adaptation: Development of strategies for the resilience of communities to climate change (water resources management, combating "heat islands" in cities).

At the operational level, green competence is manifested through specific management tools: Sustainable Public Procurement: The ability to use not only the price criterion, but also the criteria of the product life cycle. This requires knowledge of environmental labeling and energy efficiency standards. Energy management of state institutions: implementation of the "Green Office" concept (minimization of paper use, separate waste collection, energy saving). A public servant should be a model of environmental behavior for the community. An important component is the formation of environmental thinking — awareness of responsibility to future generations (intergenerational justice). These are: Eco-education: The ability of an employee to communicate complex environmental reforms (for example, waste management reform) in such a way as to receive the support of the population and

business. Ethical audit of reconstruction: In the context of post-war reconstruction, employees must have "Build Back Better" competencies so that the restored infrastructure meets modern standards of energy independence.

The transformation of professional competence requires not only the mastery of tools, but also the adaptation of the ethical basis to the conditions of cyberspace. In the context of sustainable development, digital ethics becomes a safeguard against the abuse of algorithms and a guarantor of the preservation of human rights and the resolution of the following issues, such as: digital integrity and conflict of interest in the network; protection of personal data as a professional standard. Ethical competence in this context is an awareness of the principle of "privacy by design". An employee must have knowledge of GDPR (EU General Data Protection Regulation) standards, which is a prerequisite for Ukraine's European integration, so the transformation of the professional competence of a public servant is impossible without adapting the ethical basis to the conditions of hyperconnectivity.

Conclusion. Thus, by transforming the ethical requirements in the study, we had the opportunity to transform digital ethics into an integral component of professional competence. This requires the professional training system to include special modules on digital etiquette and communication security in order to minimize reputational risks for the state in the context of global transformations. The transformation of ethical requirements for public servants in Ukraine (in particular through the Order of the National Agency for Civil Procedure No. 158-21) is not isolated process, but reflects the pan-European trend towards strengthening the "digital responsibility" of the state. However, the comparison with the EU countries demonstrates different approaches to the balance between the freedom of speech of an employee and the interests of the civil service. Namely: the model of France: the principle of neutrality and the "duty of restraint" (*Obligation de réserve*). Conclusion for Ukraine: The experience of France teaches a strict separation of personal and professional digital profiles, which is critical for ensuring the sustainability of state institutions; Estonia's model: radical transparency and "Digital Trust". Conclusion for Ukraine: The Estonian experience demonstrates that digital ethics should be a tool for participation (citizen engagement), and not just a system of restrictions.

Comparative analysis shows that Ukraine has chosen the "middle way". Order No. 158-21 integrates French restraint (protection of the image of the body) and Estonian manufacturability (requirements for data verification). However, unlike the EU countries, Ukraine still has a shortage of self-regulation mechanisms — when ethical behavior is dictated not only by the fear of disciplinary punishment, but by the internal corporate culture.

References:

1. On the Goals of Sustainable Development of Ukraine for the Period up to 2030: Decree of the President of Ukraine dated 30.09.2019 No. 722/2019. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019>
2. General rules of ethical behavior of public servants: order of the NASC of 28.04.2021 No. 72-21. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0668-21#Text>
3. Obolenskyi O. Y. State Service of Ukraine: Implementation of System Views on Organization and Functioning: Monograph. Khmelnytskyi: Podillya, 1998. 294 p.
4. The Principles of Public Administration. OECD/SIGMA Paper No. 53. Paris :OECD Publishing, 2023. URL: https://www.sigmaweb.org/en/publications/the-principles-of-public-administration_7f5ec453-en.html
5. Digital literacy of civil servants: analytical report of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, 2024. URL: <https://nads.gov.ua/storage/app/sites/5/DIYALNIST/PROFF%20NAVCHANJA/ip-2024-2.pdf>
6. Hrytsyak I. V., Lopushynskyi I. P. European Governance and State Service in Ukraine. Kyiv: K.I.S., 2022. 240 p.
7. Seryogin S. M. State Servant in the System of Public Administration: Competencies and Careers. Dnipro: DRIDU NADU, 2022. 210 p.
8. Hnatiuk S. M. Digital Ethics in Public Governance: Challenges of AI // Scientific Bulletin of Public and Private Law. 2023. Vol. 4, pp. 45–52 (in Russian). URL: <https://www.academia.edu/143910499>
9. Polyakova S. V. Ecological competence of a servant in the conditions of "green" reconstruction // Economics and management. 2024. № 1.
10. Chernov S. I. Local self-government in the conditions of decentralization and war: personnel aspect. Kharkiv, 2023. 190 p. URL: <https://xvymir.com/intervyu/sergij-chernov-neobhidna-konsolidatsiya-mistsevogo-samovryaduvannya-organiv-vykonavchoyi-vlady-politychnyh-syl-ta-gromadskosti-zadlya-vidnovlennya-ukrayiny/>
11. Danylenko L. I. Improvement of professional competence of officials of local self-government: theoretical aspect // Investments: practice and experience. 2023. № 5. Pp. 113–119. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2023_5_18

12. Tymoshchuk V. P. Administrative procedure: a guide for public servants. Kyiv, 2022. 120 p. URL: <https://pravo.org.ua/wp-content/uploads/2024/10/admin-poslugy-posibnyk-tymoschuk-2012.pdf>
13. Belska T. V. Global Goals of Sustainable Development in National Public Governance. Odesa: Helvetica, 2021. 300 p.
14. Diia.Education. Digital Literacy Platform: Digital Literacy of Civil Servants 1.0–3.0. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/>

1.10. Current challenges of digitalization of public administration in the conditions of martial state in Ukraine

Сучасні виклики цифровізації публічного управління в умовах воєнного стану в Україні

Україна до початку повномасштабної війни вже мала значні здобутки у сфері цифровізації публічного управління. Створення Міністерства цифрової трансформації у 2019 році [1], запуск мобільного застосунку «Дія» [2], розвиток порталу електронних послуг, впровадження електронного документообігу в органах виконавчої влади, цифровізація реєстрів — усе це сформувало потужний фундамент для подальшого розвитку електронного урядування. Проте воєнний стан не лише випробував стійкість цієї системи, а й виявив нові потреби, вразливості та можливості, що потребують ґрунтовного наукового аналізу.

Цифровізація публічного управління як науковий концепт пройшла значну еволюцію від простого переведення паперових процесів у електронну форму до комплексної трансформації взаємовідносин між державою, громадянами та бізнесом на основі цифрових технологій. У сучасному розумінні цифровізація публічного управління охоплює не лише технологічну модернізацію адміністративних процесів, а й фундаментальну зміну філософії державного управління, що передбачає перехід від бюрократичної моделі до сервісно-орієнтованої держави.

Теоретичний фундамент цифровізації публічного управління спирається на кілька ключових концепцій. По-перше, це концепція електронного урядування (e-governance), яка передбачає використання інформаційно-комунікаційних технологій для підвищення ефективності, прозорості та підзвітності діяльності органів публічної влади. По-друге, це концепція «держави як платформи» (Government as a Platform), сформульована Тімом О'Рейлі, яка розглядає державу як постачальника цифрової інфраструктури, що дозволяє різним суб'єктам створювати публічну цінність. По-третє, це

концепція цифрового урядування (digital governance), що інтегрує технологічні, організаційні та інституційні аспекти трансформації публічного сектору.

У зв'язку з цим виникає необхідність формування нового концептуального підходу – «резильєнтної цифровізації» (resilient digitalization), який поєднує принципи цифрової трансформації з вимогами стійкості, адаптивності та безперервності функціонування публічних інститутів в умовах зовнішніх шоків. Цей підхід ґрунтується на розумінні того, що цифрова інфраструктура публічного управління має бути не лише ефективною та зручною для користувачів у мирний час, а й достатньо стійкою для забезпечення базових функцій держави в умовах кризових ситуацій, включаючи збройні конфлікти.

Воєнний стан як особливий правовий режим суттєво впливає на всі аспекти функціонування системи публічного управління. Відповідно до Закону України «Про правовий режим воєнного стану» [3], в умовах воєнного стану можуть обмежуватися окремі конституційні права та свободи громадян, змінюватися порядок діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування, встановлюватися додаткові обов'язки для фізичних та юридичних осіб.

На нашу думку, з точки зору публічного управління, воєнний стан створює низку специфічних умов, що безпосередньо впливають на процеси цифровізації:

Перше – це централізація прийняття рішень та посилення вертикалі управління. В умовах воєнного стану значна частина повноважень концентрується на рівні центральних органів виконавчої влади та військового командування, що потребує відповідної адаптації цифрових систем управління для забезпечення оперативного прийняття рішень та їх швидкого доведення до виконавців.

Друге – це підвищені вимоги до захисту інформації та кібербезпеки. Інформаційні системи органів публічної влади стають об'єктами систематичних кібератак з боку ворога, що вимагає суттєвого посилення заходів кіберзахисту, створення резервних копій критично важливих даних, забезпечення безперервності функціонування ключових інформаційних систем.

Третє – це необхідність швидкої адаптації до мінливих обставин. Бойові дії, окупація окремих територій, масове переміщення населення, руйнування інфраструктури створюють постійно змінюване середовище, в якому системи публічного управління мають оперативно реагувати на нові виклики та потреби.

Четверте – це обмеженість ресурсів. Значна частина бюджетних коштів спрямовується на потреби оборони, що обмежує фінансування проектів цифровізації. Водночас частина кваліфікованих ІТ-спеціалістів мобілізована до Збройних Сил або виїхала за кордон, що створює кадровий дефіцит.

П'яте – це зростання попиту на цифрові послуги. Парадоксально, але саме в умовах воєнного стану попит на електронні публічні послуги значно зріс, оскільки фізичний доступ до адміністративних установ для значної частини населення став ускладненим або неможливим.

Дослідження процесів цифровізації публічного управління в умовах воєнного стану потребує застосування комплексної методології, що поєднує кілька дослідницьких підходів. Системний підхід дозволяє розглядати цифровізацію публічного управління як складну відкриту систему, що взаємодіє із зовнішнім середовищем (у тому числі з воєнними загрозами) та складається з множини взаємопов'язаних підсистем – технічної, організаційної, нормативно-правової, кадрової, фінансової тощо. Інституційний підхід акцентує увагу на ролі формальних і неформальних інституцій у процесі цифрової трансформації, а також на тому, як воєнний стан змінює інституційне середовище, створюючи нові правила гри для суб'єктів цифровізації.

Ризик-орієнтований підхід дозволяє ідентифікувати, класифікувати та оцінити ризики, пов'язанні з цифровізацією в умовах воєнного стану, а також розробити стратегії їх мінімізації.

Компаративний підхід передбачає порівняння досвіду цифровізації публічного управління в Україні з досвідом інших країн, що стикалися зі збройними конфліктами або масштабними кризами, для виявлення найкращих практик та уникнення помилок.

Формування інституційної бази цифровізації публічного управління в Україні відбувалося поетапно. Ключовим інституційним рішенням стало створення у вересні 2019 року Міністерства цифрової трансформації України (Мінцифри) [1], яке отримало широкі повноваження у сфері формування та реалізації державної політики з питань цифровізації, розвитку цифрових навичок та цифрових прав громадян, відкритих даних, розвитку національних електронних інформаційних ресурсів та інтероперабельності, електронної комерції та бізнесу.

Стратегічний рівень інституційного забезпечення був закріплений у ряді документів: Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки [4], Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери [5], Національній стратегії розвитку відкритих даних [6], а також у Плані дій з цифрової трансформації до 2025 року [7]. Ці документи визначали комплексне бачення цифрового майбутнього країни та встановлювали конкретні показники досягнення цілей.

На операційному рівні важливу роль відіграли Державне агентство з питань електронного урядування (пізніше інтегроване до Мінцифри), Державне підприємство «Дія» [2] як оператор цифрової інфраструктури, а також мережа Центрів надання адміністративних послуг (ЦНАПів) [8], що стали основним інтерфейсом взаємодії громадян із державою.

До початку повномасштабного вторгнення Україна реалізувала низку амбітних проектів у сфері цифровізації публічного управління:

Застосунок «Дія» — мобільний додаток та веб-портал, що став основним каналом надання електронних послуг громадянам. До лютого 2022 року «Дія» забезпечувала доступ до понад 70 публічних послуг, включаючи отримання довідок, реєстрацію бізнесу, оформлення соціальних виплат тощо. Кількість користувачів застосунку перевищила 14 мільйонів осіб, що свідчило про високий рівень довіри громадян до цифрових інструментів взаємодії з державою.

Цифрові документи – Україна стала однією з перших країн у світі, що законодавчо прирівняла цифрові документи (паспорт громадянина, посвідчення водія, свідоцтво про реєстрацію транспортного засобу тощо) до їхніх паперових аналогів. Це рішення мало не лише практичне, а й символічне значення, демонструючи готовність держави до радикальної цифрової трансформації.

Система «Трембіта» [9] – платформа електронної взаємодії державних реєстрів та інформаційних систем, побудована за моделлю естонської X-Road. Система забезпечувала безпечний обмін даними між різними органами влади, скорочуючи бюрократичні процедури та підвищуючи якість публічних послуг.

Відкриті дані – Україна досягла значного прогресу у сфері відкритих даних, зайнявши високі позиції у міжнародних рейтингах. Портал відкритих даних data.gov.ua містив тисячі наборів даних, що використовувалися громадськістю, бізнесом та журналістами для контролю за діяльністю органів влади.

Електронні закупівлі (ProZorro) – система електронних публічних закупівель, що стала одним із найуспішніших прикладів цифровізації в Україні та отримала міжнародне визнання як ефективний інструмент боротьби з корупцією.

Попри значні досягнення, рівень готовності цифрової інфраструктури публічного управління до функціонування в умовах масштабної кризи залишався недостатнім. Основні вразливості включали:

- концентрацію серверної інфраструктури на території України без достатнього резервування за кордоном;

- залежність багатьох цифрових послуг від стабільного інтернет-з'єднання та електропостачання;
- недостатній рівень кібербезпеки окремих державних інформаційних систем;
- нерівномірність цифровізації на рівні місцевого самоврядування;
- відсутність комплексних планів забезпечення безперервності діяльності (Business Continuity Plans) для ключових цифрових систем;
- цифровий розрив між міським та сільським населенням, між різними віковими групами.

Разом із тим, досвід протидії кібератакам, що систематично здійснювалися росією проти української цифрової інфраструктури починаючи з 2014 року, сформував певний рівень резильєнтності та адаптивності. Масштабна кібератака вірусом NotPetya у 2017 році, хоча й завдала значної шкоди, водночас стимулювала посилення заходів кіберзахисту та формування культури кібербезпеки в державних органах.

Руйнування фізичної інфраструктури є одним з найбільш критичних викликів для цифровізації публічного управління в умовах воєнного стану. Систематичні ракетні та безпілотні атаки Росії на енергетичну інфраструктуру України призвели до масштабних перебоїв в електропостачанні, що безпосередньо впливає на функціонування цифрових систем.

Забезпечення доступності цифрових публічних послуг для всіх категорій населення в умовах воєнного стану є складним завданням, що потребує врахування множини факторів.

Внутрішньо переміщені особи (ВПО). Масштабне внутрішнє переміщення населення (за різними оцінками, від 5 до 7 мільйонів осіб на піку) створило значне навантаження на системи надання публічних послуг у приймаючих громадах [10]. ВПО потребували оперативного оформлення документів, реєстрації за новим місцем проживання, доступу до соціальних виплат, медичних послуг тощо. Цифрові інструменти стали критично важливим каналом забезпечення цих потреб, однак далеко не всі ВПО мали достатні цифрові навички або технічні засоби для користування електронними послугами.

Громадяни на тимчасово окупованих територіях. Мільйони українських громадян, які опинилися на тимчасово окупованих територіях, фактично були позбавлені доступу до українських цифрових публічних послуг. Блокування українських інтернет-ресурсів, заміна телекомунікаційних операторів, фізична неможливість відвідати органи влади – усе це створило ситуацію «цифрової ізоляції» значної частини населення.

Громадяни за кордоном. Кілька мільйонів українців, які виїхали за кордон після початку повномасштабного вторгнення, потребували дистанційного

доступу до українських публічних послуг – консульських, нотаріальних, реєстраційних тощо. Цифрові інструменти стали основним каналом зв'язку цих громадян з українською державою, однак не всі послуги були доступні в онлайн-форматі.

Цифровий розрив. Вікові категорії населення, що мали обмежені цифрові навички (насамперед літні люди), виявилися у найбільш вразливому становищі. В умовах, коли фізичний доступ до адміністративних установ був обмежений або неможливий, а альтернативою залишалися лише цифрові канали, ці категорії населення опинилися під загрозою виключення з системи надання публічних послуг.

Люди з інвалідністю. Додатковим викликом стало забезпечення доступності цифрових послуг для людей з інвалідністю. Не всі державні вебсайти та мобільні додатки відповідали стандартам доступності (WCAG), що обмежувало можливості цієї категорії населення користуватися електронними послугами.

Воєнний стан зумовив необхідність оперативної адаптації нормативно-правового регулювання у сфері цифровізації публічного управління. Основні правові виклики включали: захист персональних даних в умовах воєнного стану; зберігання державних даних за кордоном; електронна ідентифікація та верифікація; правовий статус рішень, прийнятих за допомогою цифрових інструментів; регулювання штучного інтелекту

Разом з тим, кадрове забезпечення цифровізації публічного управління в умовах воєнного стану зазнало суттєвих змін. Основні кадрові виклики включають: *відтік ІТ-спеціалістів.* За різними оцінками, від 10% до 20% ІТ-спеціалістів України виїхали за кордон після початку повномасштабного вторгнення. Хоча значна частина з них продовжує працювати дистанційно на українських роботодавців (у тому числі на державні структури), фізична відсутність цих фахівців ускладнює реалізацію складних проектів, що потребують безпосередньої присутності. *Мобілізація.* Частина ІТ-спеціалістів, у тому числі тих, хто працював у сфері цифровізації публічного управління, була мобілізована до Збройних Сил. Хоча існують механізми бронювання працівників критично важливих підприємств, їх застосування є обмеженим та викликає суспільні дискусії щодо справедливості. *Конкуренція за кадри.* В умовах загального дефіциту ІТ-спеціалістів державний сектор опиняється у невигідному становищі порівняно з приватним, оскільки не може запропонувати конкурентний рівень оплати праці. Це ускладнює залучення та утримання кваліфікованих кадрів для проектів цифровізації публічного управління. *Необхідність підвищення цифрових компетенцій державних службовців.* Розширення використання цифрових інструментів у роботі органів

публічної влади потребує відповідного підвищення рівня цифрової грамотності державних службовців. Однак в умовах воєнного стану можливості для навчання та підвищення кваліфікації є обмеженими. *Психологічний стан працівників*. Вплив війни на психологічний стан державних службовців, включаючи стрес, тривогу, виснаження, також є важливим фактором, що впливає на ефективність реалізації проектів цифровізації.

На нашу думку, фінансове забезпечення цифровізації публічного управління в умовах воєнного стану зазнало суттєвих змін, зумовлених перерозподілом бюджетних пріоритетів на потреби оборони. Значна частина бюджетних коштів (понад 50% видаткової частини) спрямовується на потреби сектору безпеки та оборони, що об'єктивно обмежує фінансування програм цифровізації. Водночас потреби у цифровій інфраструктурі зростають, що створює значний розрив між необхідним та наявним фінансуванням. Фінансування значної частини проектів цифровізації в умовах воєнного стану забезпечується за рахунок міжнародної технічної допомоги та грантів. Хоча це дозволяє реалізовувати важливі проекти, водночас створює залежність від зовнішніх джерел фінансування та пов'язані з цим ризики (зміна пріоритетів донорів, бюрократичні процедури, невідповідність донорських пріоритетів потребам країни). Необхідність відновлення зруйнованої телекомунікаційної та енергетичної інфраструктури потребує значних капітальних інвестицій, які конкурують з іншими пріоритетами фінансування.

Воєнний стан зумовив появу принципово нових цифрових послуг та інструментів, які не існували та не планувалися до початку повномасштабного вторгнення. Ці інновації є яскравим прикладом адаптивності української системи публічного управління та її здатності до швидкого реагування на нові виклики. *«ЄВорог.»* Чат-бот та система для повідомлення громадянами про переміщення ворожих військ стала одним із перших цифрових інструментів воєнного часу. Ця система дозволила інтегрувати громадян у систему ситуаційної обізнаності, забезпечуючи збір та обробку інформації про ворожі сили у реальному часі. Система продемонструвала ефективність краудсорсингового підходу до збору розвідувальної інформації та стала важливим інструментом громадянської участі у обороні країни. *«Підтримка.»* Програма грошових виплат внутрішньо переміщеним особам, реалізована через застосунок *«Дія»*, стала одним із найбільш масштабних проектів цифрових соціальних виплат у період воєнного стану. Система забезпечила оперативне надання фінансової допомоги мільйонам ВПО, мінімізувавши бюрократичні процедури та забезпечивши верифікацію отримувачів за допомогою цифрових інструментів. *«Відновлення.»* Цифрова платформа для подання заяв на компенсацію за зруйноване або пошкоджене внаслідок бойових дій майно стала важливим інструментом реалізації державної політики

відновлення. Система інтегрувала дані з різних реєстрів (реєстр нерухомості, реєстр пошкоджень, дані про обстріли) для верифікації заяв та прискорення процесу прийняття рішень. *«Повітряна тривога»*. Застосунок *«Повітряна тривога»*, хоча й не є безпосередньо інструментом публічного управління, став важливим елементом системи цивільного захисту, забезпечуючи оперативне інформування громадян про ракетні та авіаційні загрози. Інтеграція цього інструменту з іншими державними системами створила додатковий канал комунікації між державою та громадянами. *«ЄПоміч»*. Цифрова платформа для координації гуманітарної допомоги, що дозволяла пов'язувати потреби постраждалих з ресурсами донорів та волонтерів. *«Army+ та інші військові цифрові системи»*. Розробка та впровадження цифрових інструментів для Збройних Сил України, включаючи системи управління особовим складом, логістичні платформи, системи ситуаційної обізнаності, стали важливим напрямом цифровізації в умовах воєнного стану. Хоча ці системи не є безпосередньо інструментами публічного управління у класичному розумінні, вони ілюструють здатність української ІТ-екосистеми до створення складних цифрових рішень в умовах надзвичайного тиску.

Окрім створення нових інструментів, значна робота була проведена з адаптації існуючих цифрових систем до умов воєнного стану. Застосунок *«Дія»* зазнав значного розширення функціональності, включивши нові послуги, пов'язані з потребами воєнного часу: оформлення статусу ВПО, подання заяв на компенсацію за зруйноване майно, донесення інформації про зниклих безвісти, отримання гуманітарної допомоги тощо. Кількість доступних послуг зросла від понад 70 до більш ніж 150.

Окремою проблемою є цифровізація на рівні місцевого самоврядування, що в умовах воєнного стану набула особливої гостроти. Органи місцевого самоврядування, які є найближчим рівнем влади до громадян, опинилися на передовій лінії надання публічних послуг в умовах кризи. Рівень цифровізації місцевих органів влади суттєво різниться залежно від розміру громади, географічного розташування та фінансових можливостей. Великі міста, як правило, мають більш розвинену цифрову інфраструктуру, тоді як невеликі громади, особливо сільські, значно відстають. Воєнний стан загострив цю нерівномірність, оскільки руйнування інфраструктури та переміщення населення непропорційно вплинули на різні регіони. Центри надання адміністративних послуг, що є основним інтерфейсом взаємодії громадян з місцевою владою, зіткнулися з безпрецедентним навантаженням у приймаючих громадах та неможливістю функціонування на окупованих та прифронтових територіях. Цифровізація процесів у ЦНАПах, включаючи впровадження електронних черг, дистанційного обслуговування та

автоматизації рутинних операцій, стала критично важливою для забезпечення якості послуг.

Досвід України у сфері протидії кіберзагрозам в умовах повномасштабної війни є унікальним та має значну цінність для міжнародної спільноти. Модель кіберстійкості, що сформувалася в Україні, базується на кількох ключових принципах. Система кібербезпеки України включає кілька рівнів захисту: державний (ДССЗЗІ, СБУ, Кіберполіція, Національний координаційний центр кібербезпеки при РНБО), корпоративний (власні служби інформаційної безпеки органів влади та критичної інфраструктури), волонтерський (ІТ-армія, кіберволонтери) та міжнародний (підтримка партнерських країн та компаній).

Державно-приватне партнерство. Тісна співпраця між державними органами та приватним ІТ-сектором, включаючи міжнародні технологічні компанії, стала одним із ключових факторів кіберстійкості. Приватні компанії надають не лише технологічні рішення, а й розвідувальну інформацію про кіберзагрози, експертну підтримку та кадрові ресурси [11].

Культура кібербезпеки. Роки протистояння кібератакам з 2014 року сформували в українських державних установах культуру кібербезпеки, що включає обізнаність про загрози, дотримання базових правил кібергігієни та готовність до оперативного реагування на інциденти.

Гнучкість та адаптивність. Здатність швидко адаптуватися до нових загроз, змінювати тактику захисту, впроваджувати нові інструменти та методи є однією з ключових характеристик української моделі кіберстійкості.

Масштабна кібератака на реєстри Міністерства юстиції у грудні 2024 року стала однією з найбільш серйозних інцидентів у сфері кібербезпеки за весь період воєнного стану. Ця атака продемонструвала вразливість навіть добре захищених систем та підтвердила необхідність постійного вдосконалення заходів кіберзахисту, резервування даних та забезпечення можливості швидкого відновлення.

Заходи, вжиті для захисту державних реєстрів, включають: регулярне резервне копіювання на захищені сервери (у тому числі за кордоном), сегментацію мереж, впровадження систем виявлення та запобігання вторгненням, багатофакторну автентифікацію, шифрування даних, регулярний аудит безпеки та тестування на проникнення.

Ключовим інструментом цифровізації соціального захисту стала програма «Підтримка», реалізована через застосунок «Дія». Ця програма забезпечила оперативне надання грошових виплат внутрішньо переміщеним особам, мінімізувавши бюрократичні процедури. Автоматизована верифікація статусу ВПО за допомогою даних з державних реєстрів дозволила значно прискорити процес призначення виплат та зменшити ризики зловживань.

Крім того, було запроваджено цифрові інструменти для призначення пенсій, субсидій та інших соціальних виплат в онлайн-режимі, що стало критично важливим для громадян, які не мали фізичної можливості відвідати відповідні установи.

Водночас цифровізація соціального захисту зіткнулася з рядом проблем: недостатня цифрова грамотність найбільш вразливих категорій населення (літні люди, люди з інвалідністю), складнощі верифікації даних для осіб з окупованих територій, ризику шахрайства з використанням цифрових інструментів.

Цифровізація освіти в умовах воєнного стану стала продовженням тренду, що розпочався під час пандемії COVID-19, коли українські навчальні заклади масово перейшли на дистанційне навчання. Однак воєнний стан створив додаткові виклики: руйнування освітньої інфраструктури, переміщення учнів та вчителів, необхідність адаптації навчальних програм.

Ключові заходи включали: розвиток платформ дистанційного навчання (Всеукраїнська школа онлайн), забезпечення доступу до електронних підручників та навчальних матеріалів, впровадження цифрових інструментів управління освітнім процесом (електронні журнали, системи моніторингу відвідуваності), створення гібридних моделей навчання, що поєднують очний та дистанційний формати.

Окремим напрямом стала цифровізація процесів фіксації та документування воєнних злочинів, що передбачає збір, зберігання та систематизацію доказів з використанням цифрових технологій, включаючи геоінформаційні системи, аналіз супутникових знімків, верифікацію фото- та відеоматеріалів.

Процес відновлення зруйнованої інфраструктури та об'єктів потребує ефективних цифрових інструментів для планування, координації, моніторингу та контролю. Створення цифрової платформи відновлення (DREAM — Digital Restoration Ecosystem for Accountable Management) стало важливим кроком у цьому напрямі.

Платформа DREAM забезпечує прозоре управління процесом відновлення, включаючи: облік пошкоджених та зруйнованих об'єктів, планування проектів відновлення, управління фінансуванням (у тому числі коштами міжнародних донорів), моніторинг виконання робіт, забезпечення підзвітності та протидії корупції.

Питання цифрового суверенітету набуло особливої актуальності в умовах воєнного стану. З одного боку, необхідність міграції державних даних на зарубіжні хмарні платформи та залежність від іноземних технологій створюють ризики для суверенітету. З іншого — саме ці заходи забезпечили збереження

критично важливих даних та безперервність функціонування державних систем.

Баланс між потребою у міжнародній підтримці та збереженням контролю над власною цифровою інфраструктурою є одним із ключових стратегічних питань цифровізації публічного управління. Необхідно розробити довгострокову стратегію, що передбачатиме поступове відновлення та розвиток національної цифрової інфраструктури при збереженні переваг міжнародної кооперації.

Досвід воєнного стану продемонстрував здатність українських розробників створювати конкурентоспроможні цифрові продукти для потреб публічного управління. Застосунок «Дія», система «Трембіта», платформа ProZoggo та інші рішення є прикладами успішних національних розробок, що отримали міжнародне визнання.

Список використаних джерел:

1. Питання Міністерства цифрової трансформації Постанова Кабінету Міністрів України; Положення від 18.09.2019 № 856 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/856-2019-%D0%BF>
2. Про затвердження Порядку використання програмного забезпечення мобільного додатка Єдиного державного вебпорталу електронних послуг (Дія) з відкритим вихідним кодом [...] Постанова Кабінету Міністрів України; Порядок від 13.02.2024 № 162 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/162-2024-%D0%BF#Text>
3. Про правовий режим воєнного стану Закон України від 12.05.2015 № 389-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
4. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації Розпорядження Кабінету Міністрів України; Концепція, План, Заходи від 17.01.2018 № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80#Text>
5. Про схвалення Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери Розпорядження Кабінету Міністрів України; Стратегія від 28.10.2020 № 1353-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2020-%D1%80#Text>
6. Про схвалення Стратегії розвитку сфери електронних комунікацій України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 [...] Розпорядження Кабінету Міністрів України; Стратегія, План, Заходи від 04.06.2025 № 546-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/546-2025-%D1%80#Text>
7. Про продовження строку реалізації Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними

фінансами на період [...] Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.05.2025 № 464-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/464-2025-%D1%80#Text>

8. Про затвердження Примірного положення про центр надання адміністративних послуг Постанова Кабінету Міністрів України; Положення від 20.02.2013 № 118. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/118-2013-%D0%BF#Text>
9. Деякі питання електронної взаємодії електронних інформаційних ресурсів Постанова Кабінету Міністрів України; Положення, Перелік від 08.09.2016 № 606 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/606-2016-%D0%BF#Text>
10. Аналітичний звіт «Зайнятість внутрішньо переміщених осіб». ВПУ. 2024. URL: <https://www.rada.gov.ua/uploads/documents/75506.pdf>
11. Про публічно-приватне партнерство Закон України; Перелік від 19.06.2025 № 4510-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4510-20#Text>

1.11. Conceptual bases of socio-communicative public administration in the educational sphere

Концептуальні основи соціокомунікативного публічного адміністрування освітньою сферою

Сучасна трансформація системи публічного управління в Україні зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до адміністрування освітньою сферою. В умовах інформаційного суспільства, цифровізації та зростання ролі комунікативних процесів у державному управлінні особливої актуальності набуває формування концептуальних засад соціокомунікативного публічного адміністрування освітньою сферою як інтегративного напрямку, що поєднує досягнення теорії публічного управління, соціальної комунікації, освітнього менеджменту та інформаційної політики.

Освітня сфера як об'єкт публічного адміністрування характеризується значною складністю, поліструктурністю, мультисуб'єктністю та високим рівнем соціальної значущості. Вона охоплює розгалужену мережу закладів освіти різних рівнів та форм власності, численні категорії стейкхолдерів – від здобувачів освіти та їхніх батьків до роботодавців та громадських організацій, - а також складну систему нормативно-правового регулювання, фінансування та забезпечення якості. У цьому контексті комунікативна складова адміністрування набуває стратегічного значення, оскільки саме через

комунікацію реалізуються ключові управлінські функції: цілепокладання, координація, мотивація, контроль та зворотний зв'язок.

Метою цього підрозділу є систематизація та наукове обґрунтування концептуальних основ соціокомунікативного публічного адміністрування освітньою сферою, визначення його сутності, принципів, структурних компонентів та механізмів реалізації в сучасних умовах.

Розвиток теорії публічного управління у ХХ–ХХІ століттях пройшов через кілька парадигмальних зрушень, кожне з яких суттєво вплинуло на розуміння ролі комунікації в адміністративних процесах.

Класична парадигма бюрократичного управління (М. Вебер, В. Вільсон, Ф. Тейлор) базувалася на принципах ієрархічності, формалізації, стандартизації та чіткого розмежування повноважень. У контексті управління освітою ця парадигма реалізовувалася через централізовану систему командно-адміністративного управління, де комунікація мала переважно односпрямований, вертикальний характер – від вищих органів управління до виконавців. Інформаційні потоки були жорстко регламентовані, зворотний зв'язок мав формальний характер, а участь громадськості в управлінні освітою була мінімальною. Цей підхід забезпечував певну стабільність та передбачуваність системи, проте виявився неефективним в умовах зростання складності та динамічності освітнього середовища [1].

Парадигма нового публічного менеджменту (New Public Management), що набула поширення з 1980-х років (Д. Осборн, Т. Геблер, К. Худ), привнесла в публічне управління ринкові механізми та принципи корпоративного менеджменту. В освітній сфері це проявилось через впровадження конкурентних механізмів, автономізацію закладів освіти, орієнтацію на результат та задоволення потреб «клієнтів» освітніх послуг. Комунікація в рамках цієї парадигми набула маркетингового забарвлення: з'явилися елементи брендингу закладів освіти, рейтингування, публічної звітності. Водночас надмірна комерціалізація освіти та механістичне перенесення бізнес-моделей у сферу освіти викликали обґрунтовану критику з боку наукової спільноти та громадськості [2].

Парадигма нового публічного врядування (New Public Governance), концептуалізована С. Осборном, Дж. Стокером, Е. Сорен та Дж. Торфінгом, зосередилася на мережевих взаємодіях, партнерстві, колаборативному управлінні та співвиробництві публічних послуг. Саме ця парадигма створила найбільш сприятливе теоретичне підґрунтя для формування соціокомунікативного підходу до адміністрування освітою, оскільки мережеве врядування за своєю природою є комунікативним: воно ґрунтується на діалозі, переговорах, досягненні консенсусу та спільному прийнятті рішень за участю множини стейкхолдерів [3].

Парадигма цифрового врядування (Digital Era Governance), запропонована П. Данлеві та іншими дослідниками, акцентує увагу на трансформативному потенціалі цифрових технологій для публічного управління. В освітній сфері ця парадигма реалізується через впровадження електронного урядування, відкритих даних, цифрових платформ взаємодії, систем електронного документообігу та дистанційного навчання. Цифровізація кардинально змінює комунікативне середовище адміністрування освітою, створюючи нові можливості для інтерактивної взаємодії, оперативного зворотного зв'язку та залучення громадськості до процесів прийняття рішень [4].

Таким чином, еволюція парадигм публічного управління демонструє послідовне зростання ролі комунікативної складової в адміністративних процесах – від формалізованої односпрямованої комунікації у бюрократичній моделі до інтерактивної, мережевої, цифрової комунікації в сучасних моделях публічного врядування.

Соціальна комунікація – складне, багаторівневе явище, що охоплює процеси створення, передачі, сприйняття, інтерпретації та використання інформації у суспільстві. У контексті публічного адміністрування освітньою сферою соціальна комунікація виступає одночасно інструментом управління, середовищем управлінської діяльності та об'єктам управлінського впливу.

Класичні теорії комунікації (К. Шеннон, У. Вівер, Г. Лассвелл, Р. Якобсон) заклали основи розуміння комунікативного процесу як передачі повідомлення від відправника до отримувача через певний канал. Проте сучасне розуміння соціальної комунікації суттєво розширилося завдяки доробку Ю. Габермаса (теорія комунікативної дії), Н. Лумана (системна теорія комунікації), М. Кастельса (мережева комунікація) та інших дослідників [5].

Теорія комунікативної дії Ю. Габермаса має особливе значення для обґрунтування соціокомунікативного підходу до публічного адміністрування освітою. Габермас розрізняє стратегічну дію, орієнтовану на успіх та маніпуляцію, і комунікативну дію, спрямовану на досягнення взаєморозуміння. Ідеальна комунікативна ситуація, за Габермасом, передбачає рівноправність учасників, відсутність примусу, орієнтацію на аргументацію та готовність до зміни власної позиції. Ці принципи є фундаментальними для побудови демократичної моделі адміністрування освітньою сферою, де рішення приймаються на основі раціонального дискурсу за участю всіх зацікавлених сторін [6].

Системна теорія комунікації Н. Лумана розглядає комунікацію як базову операцію соціальних систем, через яку вони відтворюються та підтримують свою аутопоезійну закритість. Освітня система, за Луманом, є функціонально диференційованою підсистемою суспільства, яка оперує на основі специфічного

комунікативного коду (навчений/ненавчений). Публічне адміністрування в цьому контексті виступає як механізм структурного поєднання освітньої системи з політичною, економічною та правовою системами суспільства, що здійснюється через комунікативні процеси [7].

Концепція мережевого суспільства М. Кастельса акцентує увагу на трансформації комунікативних структур в умовах інформаційної епохи. Мережева логіка організації суспільних процесів змінює характер управлінської комунікації, роблячи її більш горизонтальною, децентралізованою та інтерактивною. В освітній сфері це проявляється через формування мережевих освітніх спільнот, розвиток відкритих освітніх ресурсів, поширення практик краудсорсингу в освітній політиці та інші явища. Інтеграція цих теоретичних підходів дозволяє сформувати комплексне розуміння комунікативної природи публічного адміністрування освітою та обґрунтувати необхідність системного комунікативного підходу до управління освітньою сферою [8].

Соціокомунікативне публічне адміністрування освітньою сферою за своєю природою є міждисциплінарним полем дослідження, що перебуває на перетині кількох наукових дисциплін та галузей знань:

- ◆ публічне управління та адміністрування – забезпечує розуміння інституційних, правових та організаційних засад адміністрування освітою;
- ◆ соціальні комунікації – надають теоретичний та методичний інструментарій для аналізу комунікативних процесів в управлінні;
- ◆ педагогіка та філософія освіти – розкривають специфіку освіти як соціального інституту та об'єкта управління;
- ◆ соціологія – забезпечує розуміння соціальних контекстів, структур та процесів, що впливають на освітню сферу;
- ◆ політологія – розкриває політичні аспекти освітньої політики та управління;
- ◆ інформатика та кібернетика – надають інструментарій для моделювання інформаційних потоків та проєктування цифрових систем управління;
- ◆ психологія – забезпечує розуміння когнітивних та мотиваційних аспектів комунікативної взаємодії в управлінському процесі [9].

Міждисциплінарний синтез цих підходів створює теоретико-методологічну основу для формування цілісної концепції соціокомунікативного публічного адміністрування освітньою сферою. Формування будь-якої наукової концепції вимагає чіткого визначення базових понять та категорій, що становлять її понятійний каркас.

На нашу думку, *публічне адміністрування* розуміємо як діяльність органів публічної влади, спрямовану на реалізацію публічної політики через організацію виконання законодавства, надання публічних послуг та

забезпечення функціонування публічних інститутів. У контексті освітньої сфери публічне адміністрування охоплює нормативно-правове регулювання, фінансування, ліцензування та акредитацію, забезпечення якості, кадрову політику, стратегічне планування та інші функції управління освітою.

Соціокомунікативне публічне адміністрування освітньою сферою визначаємо як інтегративну систему управлінської діяльності органів публічної влади, освітніх інституцій та громадськості, що ґрунтується на принципах відкритої комунікації, діалогічної взаємодії, партиципаторного прийняття рішень та інформаційної прозорості, спрямовану на забезпечення ефективного функціонування та розвитку освітньої сфери відповідно до суспільних потреб та цінностей. Ключовими категоріями концепції є:

Комунікативний простір освітнього адміністрування – сукупність комунікативних каналів, платформ, практик та відносин, що забезпечують інформаційний обмін та взаємодію між суб'єктами адміністрування освітою. Цей простір має складну архітектуру, що включає формальні та неформальні, вертикальні та горизонтальні, внутрішні та зовнішні, офлайн та онлайн комунікації.

Комунікативна компетентність суб'єктів адміністрування – інтегративна характеристика, що відображає здатність посадових осіб та органів управління освітою ефективно здійснювати комунікативну діяльність: формулювати та транслювати управлінські повідомлення, забезпечувати зворотний зв'язок, вести переговори, розв'язувати конфлікти, модерувати публічний дискурс.

Стейкхолдери освітньої сфери – фізичні та юридичні особи, групи та спільноти, які мають інтерес до функціонування та результатів діяльності освітньої системи і здатні впливати на неї або зазнавати її впливу. До основних стейкхолдерів належать: здобувачі освіти, педагогічні та науково-педагогічні працівники, батьки, роботодавці, органи публічної влади, громадські організації, міжнародні інституції, засоби масової інформації.

Комунікативні механізми адміністрування – сукупність засобів, процедур та інструментів, через які здійснюється комунікативна взаємодія в процесі адміністрування освітою: публічні консультації, громадські обговорення, інформаційні кампанії, медіа-комунікації, цифрові платформи, системи зворотного зв'язку, механізми підзвітності та прозорості.

Дискурс освітньої політики – сукупність текстів, висловлювань, наративів та аргументаційних стратегій, що формують публічне розуміння проблем, цілей та напрямів розвитку освітньої сфери. Дискурс-аналіз є важливим інструментом дослідження комунікативних аспектів адміністрування освітою.

Поряд з тим, ефективне соціокомунікативне адміністрування освітою ґрунтується на системі принципів, які можна класифікувати за кількома групами:

◆ *Принцип системності передбачає* розгляд комунікативних процесів адміністрування освітою як цілісної системи, де зміна одного елемента впливає на всі інші. Системний підхід вимагає координації комунікативних зусиль на всіх рівнях управління, узгодження повідомлень та забезпечення когерентності комунікативної політики.

◆ *Принцип відкритості та прозорості* передбачає забезпечення вільного доступу стейкхолдерів до інформації про діяльність органів управління освітою, прийняті рішення, використання ресурсів та результати діяльності. Цей принцип є базовим для побудови довіри між суб'єктами адміністрування та громадськістю.

◆ *Принцип діалогічності* означає орієнтацію комунікативних процесів на двосторонню взаємодію, взаємне слухання, обмін аргументами та спільний пошук рішень. Діалогічність протиставляється монологічному, директивному стилю комунікації, характерному для авторитарних моделей управління.

◆ *Принцип партиципаторності* передбачає забезпечення реальної участі стейкхолдерів у процесах прийняття управлінських рішень в освітній сфері. Цей принцип реалізується через механізми публічних консультацій, громадських обговорень, спільного планування та оцінювання.

◆ *Принцип підзвітності* означає обов'язок суб'єктів адміністрування регулярно звітувати перед стейкхолдерами про свою діяльність та її результати, забезпечуючи можливість зовнішнього контролю та оцінювання.

◆ *Принцип доказовості* передбачає обґрунтування управлінських рішень науковими даними, результатами досліджень, моніторингу та аналізу. Комунікація управлінських рішень має супроводжуватися представленням доказової бази.

Також слід враховувати комунікативні принципи: принцип достовірності; принцип своєчасності; принцип доступності; принцип багатоканальності; принцип інклюзивності; принцип зворотного зв'язку та етичні принципи: принцип поваги до гідності; принцип неманіпулятивності; принцип конфіденційності; принцип відповідальності.

Суб'єктний склад соціокомунікативного адміністрування освітою є поліцентричним та включає множину акторів з різними ролями, повноваженнями та комунікативними функціями.

Державні суб'єкти: Верховна Рада України – законодавче регулювання, парламентський контроль, публічні слухання з питань освіти; Кабінет Міністрів України – формування державної освітньої політики, нормативно-правове регулювання; Міністерство освіти і науки України – центральний орган

виконавчої влади у сфері освіти, головний комунікатор освітньої політики на національному рівні; Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти – комунікація стандартів якості, результатів акредитації, рекомендацій; Державна служба якості освіти України — інституційний аудит, моніторинг, інформування про якість загальної середньої та дошкільної освіти; - місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування – адміністрування освітою на регіональному та місцевому рівнях.

Освітні суб'єкти: заклади освіти всіх рівнів та форм власності; наукові установи; органи самоврядування закладів освіти (вчені ради, педагогічні ради, наглядові ради, студентське самоврядування); професійні асоціації педагогів та науковців.

Громадські суб'єкти: громадські організації у сфері освіти; батьківські об'єднання; студентські організації; профспілкові організації працівників освіти; експертні та аналітичні центри; засоби масової інформації та медіа-платформи; окремі громадяни як учасники публічного дискурсу.

Міжнародні суб'єкти: міжнародні організації (ЮНЕСКО, ОЕСР, Європейська Комісія, Рада Європи, Світовий банк); зарубіжні партнерські інституції; міжнародні освітні мережі та асоціації.

Між цими суб'єктами існують складні комунікативні відносини, що утворюють мережеву структуру взаємодій. Ефективне соціокомунікативне адміністрування вимагає координації та оптимізації цих взаємодій.

На сьогодні важливим інструментом є Стейкхолдерський аналіз соціокомунікативного адміністрування, який дозволяє ідентифікувати ключових учасників, визначити їхні інтереси, очікування, рівень впливу та оптимальні стратегії комунікативної взаємодії з ними. Для систематизації стейкхолдерів доцільно використовувати матрицю «вплив – інтерес», яка дозволяє виділити чотири групи:

Високий вплив – високий інтерес (ключові стейкхолдери, що потребують активного залучення та постійної комунікації): педагогічні працівники, керівники закладів освіти, профільні комітети Верховної Ради, батьківська спільнота;

Високий вплив – низький інтерес (стейкхолдери, яких необхідно тримати задоволеними та інформованими): великий бізнес, фінансові органи, засоби масової інформації загальнополітичного спрямування;

Низький вплив — високий інтерес (стейкхолдери, яких необхідно регулярно інформувати та консультувати): здобувачі освіти, батьки, громадські активісти, науковці-дослідники освіти;

Низький вплив — низький інтерес (стейкхолдери, що потребують мінімального моніторингу): широка громадськість, міжнародні спостерігачі.

Для кожної групи стейкхолдерів має бути розроблена диференційована комунікативна стратегія, що враховує специфіку їхніх інформаційних потреб, комунікативних преференцій та рівня залучення. Тому, інформаційне забезпечення постає базовим рівнем соціокомунікативного адміністрування, що передбачає систематичне збирання, обробку та поширення інформації про стан освітньої сфери. Освітня статистика та моніторинг. Державна служба статистики України, Інститут освітньої аналітики, Український центр оцінювання якості освіти та інші інституції забезпечують збирання та поширення статистичних даних про мережу закладів освіти, контингент здобувачів освіти, кадрове забезпечення, фінансування, результати навчання тощо. Комунікативний аспект цієї діяльності полягає у забезпеченні доступності, зрозумілості та візуалізації статистичних даних для різних аудиторій.

Відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації» [10] та міжнародних стандартів відкритого урядування, органи управління освітою зобов'язані оприлюднювати дані про свою діяльність у форматі відкритих даних. Це включає інформацію про бюджетні видатки на освіту, результати закупівель, кадрові призначення, ліцензійні обсяги, результати акредитації тощо. Веб-сайти органів управління освітою та закладів освіти є ключовими каналами інформаційного забезпечення. Ефективність цих ресурсів визначається повнотою, актуальністю та структурованістю інформації, зручністю навігації, доступністю для людей з особливими потребами. Цілеспрямовані комунікативні кампанії використовуються для поширення інформації про нововведення в освітній сфері, зміни в законодавстві, нові освітні програми та можливості. Ефективні інформаційні кампанії базуються на сегментації аудиторії, використанні різноманітних каналів та форматів, систематичному оцінюванні результативності.

Публічні консультації є обов'язковим елементом процесу прийняття нормативно-правових актів у сфері освіти. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» [11], органи виконавчої влади зобов'язані проводити консультації з громадськістю з питань, що мають суспільне значення. В освітній сфері публічні консультації проводяться при розробці стратегічних документів, стандартів освіти, навчальних програм, механізмів фінансування тощо.

Громадські ради при органах управління освітою є інституційним механізмом діалогу між владою та громадськістю. Громадські ради при Міністерстві освіти і науки України, при обласних департаментах освіти та при інших органах управління забезпечують регулярний канал комунікації, через який представники громадських організацій можуть впливати на формування

освітньої політики. Робочі групи та консультативні комітети створюються для обговорення конкретних питань освітньої політики із залученням експертів, практиків та представників зацікавлених сторін. Цей механізм забезпечує більш глибокий та фаховий рівень комунікативної взаємодії. Парламентські слухання з питань освіти є важливим форматом публічного діалогу, що дозволяє привернути увагу до ключових проблем освітньої сфери та сформулювати рекомендації для органів влади.

Впровадження соціокомунікативних технологій у практику публічного управління освітою є багатовекторним процесом, який охоплює цифрову трансформацію, партисипативне управління, стратегічні та антикризові комунікації, мережеву взаємодію. Комплексна реалізація визначених напрямів сприятиме підвищенню ефективності управлінських процесів, зміцненню довіри громадськості до освітніх інституцій та забезпеченню якісного зворотного зв'язку між суб'єктами освітньої політики. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою інтегрованих моделей соціокомунікативного забезпечення публічного управління освітою та оцінкою їх результативності в українських реаліях.

Список використаних джерел:

1. Нета Альфред Г. Актуальність класичних теорій менеджменту для сучасного державного управління: огляд. Журнал державного управління та управління, 2015, 5.3: 165-179.
2. Данліві Патрік; ХУД, Крістофер. Від старого державного управління до нового державного менеджменту. Державні гроші та управління, 1994, 14.3: 9-16.
3. Осборн Стівен П. Нове державне управління? 1. 2006.
4. Левченко Діана. Парадигма ідеї глобального цифрового врядування як явища адміністративного права. Адміністративне право і процес, 2024, 4: 5-13.
5. Тайер Амро. Основні класичні моделі комунікації у діяльності органів публічного управління. Публічне урядування, 2022, 3 (31): 84-88.
6. Габермас Ю. Дії, мовленнєві акти, мовленнєві інтеракції та життєвий світ / Ю. Габермас // Єрмоленко А. Комунікативна практична філософія : [підручник] / А. Єрмоленко. – К. : Лібра, 1999. – С. 287–324.
7. Луман Н Реальність мас-медіа: реферат А. Філіппова // Вітчизняні записки. 2003. № 4.
8. Пічугіна Юлія. Нова культура в концепції мережевого суспільства Мануеля Кастельса. Молодий вчений, 2019, 1 (65): 17-19.

9. Кухарчук П., Пойда С. Розвиток соціокомунікативних механізмів публічного управління в контексті сталого розвитку та євроінтеграції // Успіхи й досягнення в науці. Серія «Управління та адміністрування», № 9 (19) 2025 URL: [https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-9\(19\)-595-605](https://doi.org/10.52058/3041-1254-2025-9(19)-595-605) (дата звернення 05.05.2026).

10. Про доступ до публічної інформації Закон України від 13.01.2011 № 2939-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text> (дата звернення 05.05.2026).

11. Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики Постанова Кабінету Міністрів України; Порядок, Положення від 03.11.2010 № 996. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-2010-%D0%BF#Text> (дата звернення 05.05.2026).

1.12. Leadership in the context of digital transformation of public administration: mechanisms for the development of e-governance and professionalization of the public service

The contemporary development of public administration is increasingly shaped by the rapid expansion of digital technologies, which are fundamentally transforming the functioning of the public sector. Current global trends in digitalization stimulate the transition toward models of digital governance, within which the role of the state, decision-making mechanisms, and approaches to public service delivery are being substantially reconsidered. In this regard, the advancement of e-government and the implementation of smart governance instruments contribute to the modernization of traditional administrative procedures by improving transparency, operational efficiency, and citizen orientation. At the same time, technological modernization affects not only institutional structures but also the nature of interaction among government, society, and business. Communication processes are progressively shifting toward digital platforms, electronic services, and user-centered data systems designed to ensure accessibility and responsiveness. Consequently, digital transformation should be understood not merely as the introduction of innovative technologies, but rather as a comprehensive institutional shift that establishes a new logic of state functioning within the contemporary governance environment.

Digital leadership, therefore, extends beyond the management of technological innovations alone. It also encompasses the development of an organizational culture focused on openness, innovation, interinstitutional cooperation, and collaborative interaction. Through this perspective, leadership becomes one of the key instruments for implementing digitalization policy and advancing e-governance initiatives at

different levels of public governance. The development of e-government is directly connected with the modernization of the public service system and the enhancement of professional capacity among administrative personnel. The digitalization of governance processes requires public officials to acquire new competencies, including digital literacy, analytical thinking, and the ability to process large volumes of data effectively. Equally important is the formation of a digital governance culture that promotes the efficient integration of technological tools into the everyday activities of public authorities.

The purpose of this chapter is to provide a theoretical substantiation of the role of leadership under the conditions of digital transformation in public administration and to identify the key mechanisms for the development of e-governance and the professionalization of the public service system. In addition, the study seeks to determine contemporary approaches to leadership formation as a factor contributing to the improvement of governance effectiveness and the quality of public service delivery. An analysis of contemporary scholarly literature demonstrates that the issues of digital leadership, e-governance, and public service professionalization possess a distinctly interdisciplinary character and are actively evolving within the fields of Public Administration, information technologies, and organizational studies. In particular, the study conducted by Adie, Tate, and Valentine provides a comprehensive scoping review of modern approaches to digital leadership in the public sector. The authors emphasize that digital leadership is emerging as a separate phenomenon of change management that combines strategic vision, innovation capacity, and the ability to guide the digital transformation of public institutions. Considerable attention is devoted to the integration of technological, organizational, and human factors within public sector digitalization processes.

An empirical study by Branderhorst and Ruijer, focusing on digital leadership at the level of local self-government, demonstrates that the success of technological modernization largely depends on the managerial practices adopted by municipal leaders. According to the authors, digital leadership within local authorities encompasses not only the implementation of technological solutions but also the formation of a new organizational culture based on openness, collaboration, and innovation. This aspect is particularly significant for the regional dimension of e-governance, where the degree of managerial autonomy and resource capacity differs substantially across territorial communities and local institutions. A somewhat different perspective is proposed by Kusanke and co-authors, who focus on the development of digital competencies among public managers as a key component of public service professionalization. Digital competencies are interpreted as a multidimensional construct that includes analytical skills, data management capabilities, digital communication, and strategic thinking. Within this framework, the

authors argue that the establishment of effective digital leadership is impossible without the systematic development of the competency base of public officials, which directly correlates with broader processes of public governance modernization. The institutional dimension of digital transformation is examined in the work of Di Giulio and Vecchi. Their research conceptualizes public sector digitalization through the interaction of technologies, institutional agency, and governance mechanisms. The scholars underline that digital transformation cannot be reduced exclusively to technological change; rather, it involves profound institutional restructuring that alters decision-making logic, governance relations, and accountability mechanisms. Consequently, such transformations create the foundation for the emergence of new governance models, including smart governance and data-driven governance. An important contribution to the conceptualization of leadership in the digital era was also made by Madsen and colleagues, who developed a measurement scale for digital transformational leadership oriented toward the creation of public value. The proposed approach suggests that leadership effectiveness should be assessed through the capacity of public managers to maintain a balance between technological innovation and societal expectations, including transparency, efficiency, and public trust. Therefore, leadership within contemporary public administration may be interpreted not only as a managerial function, but also as a value-oriented phenomenon aimed at strengthening institutional legitimacy and social responsiveness.

Ukrainian scholarship substantially complements the international academic discourse by focusing on the national specifics of digital transformation within the system of public governance. In particular, Saprykin distinguishes between the concepts of digitization, digitalization, and digital transformation in public administration, which is methodologically important for understanding the evolution of e-governance processes. The researcher emphasizes the systemic nature of digital change within Ukraine's public sector and highlights the necessity of developing a coherent and integrated digital policy capable of ensuring sustainable institutional modernization. A significant contribution to the study of technological modernization in public governance is also made by Kvitka, Korsun, and Mahylias. Their research identifies promising directions for further investigation of digital transformation in the public sector, particularly the development of electronic services, digital governance mechanisms, and the implementation of innovative technologies in state institutions. The authors additionally stress the importance of strengthening interdisciplinary approaches to the analysis of public sector digitalization, given the complex interaction between managerial, technological, organizational, and social dimensions. At the regional and local levels, the issue of digital transformation is explored by Bondarchuk and Simonov through the prism of local self-government development. Their study conceptualizes digitalization as an important instrument

for ensuring the sustainable development of territorial communities. According to the authors, the introduction of digital technologies at the local level contributes to greater administrative efficiency, enhanced transparency of decision-making processes, and the expansion of citizen-oriented public services.

Digital transformation in public administration should therefore be regarded as a multidimensional process encompassing institutional, organizational, and technological changes. Within this framework, the concept of digital governance emerges as a model focused on the application of digital technologies to improve administrative efficiency, enhance transparency in decision-making, and increase the quality of public services. The development of e-government represents one of the key instruments of such transformation, ensuring the automation of administrative procedures, the introduction of electronic services, and the optimization of interaction between the state and citizens.

Simultaneously, the concept of smart governance substantially expands the traditional understanding of electronic government by integrating data analytics, artificial intelligence technologies, and platform-based solutions into managerial decision-making processes. As governance processes become increasingly digitalized, the operational logic of public institutions changes accordingly, facilitating the transition from hierarchical administrative systems toward network-based and service-oriented governance structures. Consequently, public administration becomes more flexible, transparent, and citizen-centered. Under these conditions, digital leadership acts as a decisive factor in the successful transformation of the public sector. Its essence lies in the ability of leaders to formulate a strategic vision of digital development, coordinate technological initiatives, and manage institutional change in an environment characterized by rapid technological dynamics. An important feature of digital leadership involves the management of digital change processes, which extends beyond the implementation of technological innovations alone. It also includes the transformation of organizational culture, decision-making procedures, and communication systems within public institutions. In this regard, leaders function as catalysts for innovation by creating an environment conducive to the development of digital services and the modernization of governance practices. Strategic vision plays a particularly important role in digital transformation, since it enables the integration of short-term managerial decisions into broader long-term objectives of technological development. Accordingly, the digital competence of managers becomes a fundamental prerequisite for the effective functioning of public authorities, as it determines their ability to utilize data, digital technologies, and analytical instruments in governance processes.

European public service standards increasingly emphasize the principles of good governance, transparency, accountability, and citizen orientation. Combined

with modern digital technologies, these principles establish the foundation for the development of a contemporary service-oriented governance model in which the effectiveness of public authorities is evaluated primarily through the quality of public service delivery and the level of citizen satisfaction. Overall, the theoretical and conceptual foundations of leadership within the context of digital transformation reflect the complex interaction of managerial, technological, and institutional factors. Leadership functions as a key mechanism for ensuring the effectiveness of digital change, whereas the professionalization of the public service creates the institutional conditions necessary for the sustainable development of public governance systems in the digital era. The development of e-governance within the contemporary system of public administration represents a multidimensional process encompassing institutional, organizational, technological, and communicative transformations. Its implementation involves not only the introduction of digital tools, but also a comprehensive restructuring of governance processes, interaction models, and approaches to public service delivery. Within this context, e-governance should be considered an integral component of the broader concept of digital governance, which combines the principles of efficiency, transparency, and citizen orientation in public sector management. Institutional mechanisms for the development of e-governance establish the regulatory and organizational foundation for digital transformation within the public sector.

Organizational mechanisms determine the practical implementation of digital transformation within public authorities. One of the core elements is the introduction of electronic document management systems, which facilitate the automation of administrative procedures, reduce information-processing time, and increase the transparency of governance operations. Digital administrative procedures transform conventional bureaucratic models into more efficient and service-oriented governance processes. Such transformation includes the digitalization of administrative service delivery, electronic interaction between structural divisions, and the optimization of internal managerial workflows. At the same time, interagency integration of information systems becomes a critical factor in increasing the effectiveness of e-governance. Data exchange among governmental institutions minimizes duplication of functions and supports the creation of a unified digital ecosystem for public administration. Within this framework, GovTech solutions occupy a particularly important place, as they enable the implementation of innovative technologies in governance processes and increase the adaptability of public institutions to contemporary challenges. Technological mechanisms constitute the operational basis of modern e-governance and largely determine its effectiveness. One of the most important components is the development of GovTech solutions that integrate innovative technologies into public administration and support the automation of public service delivery processes.

Digital public service platforms provide citizens and businesses with centralized access to administrative services, creating a single interaction point between society and the state. These platforms form the foundation for the implementation of smart governance, which involves the use of data and analytical instruments in managerial decision-making. Open data also plays a crucial role in ensuring transparency and accountability within public governance systems. Their use contributes to the development of innovative services, strengthens public oversight, and enhances trust in governmental institutions. Furthermore, the integration of artificial intelligence technologies into governance processes allows public authorities to automate analytical activities, forecast managerial needs, and improve the quality of policy decisions.

The contemporary model of e-governance is increasingly based on service-oriented and human-centered approaches that prioritize the needs of public service users. Within this paradigm, the state is transformed into a service system focused on providing high-quality, accessible, and user-friendly digital services. A human-centered approach requires that citizen needs be taken into account during the design and implementation of digital services, thereby improving their effectiveness and accessibility. An important component of this process is the assessment of electronic service quality, which makes it possible to evaluate user satisfaction, determine service efficiency, and identify directions for further improvement. Therefore, the client-oriented nature of digital public services becomes one of the key factors contributing to the effectiveness of e-governance and to the strengthening of public trust in governance systems under conditions of ongoing digital transformation.

The professionalization of the public service under conditions of digital governance constitutes one of the fundamental prerequisites for the effective implementation of digital transformation processes in public administration. In the contemporary environment, increasing attention is devoted not only to the technological modernization of the public sector, but also to the qualitative transformation of human capital that ensures the functioning of digital institutions. The formation of a new public service model requires the development of digital, managerial, and leadership competencies aligned with the principles of digital governance, e-government, and smart governance. Digital transformation substantially changes the functions and roles of public officials. Traditional administrative and bureaucratic models are gradually being replaced by service-oriented approaches in which public officials act not merely as executors of regulated procedures, but also as active participants in innovation processes. Consequently, a new digital governance culture is emerging, characterized by data orientation, openness to change, the active use of digital technologies in everyday professional activity, and the capacity for intersectoral cooperation.

Particular importance is attached to innovation management as an integral component of professional activity. This includes the implementation of new governance practices, digital tools, and service-oriented models of interaction with citizens. Within the digital environment, public sector employees increasingly perform the role of change agents responsible for adapting state institutions to evolving technological and societal challenges. One of the key conditions for effective professionalization involves the development of digital and leadership competencies. Among the core elements are digital literacy, the ability to work with information systems, data analysis skills, and the capacity to use digital platforms in managerial decision-making processes. Equally important is the development of strategic competence, which enables administrative personnel to formulate long-term governance decisions under conditions of uncertainty and ongoing technological transformation. Communication competencies also acquire special significance, as they ensure effective interaction among government institutions, citizens, and businesses within the digital environment. In addition, growing attention is devoted to the development of team-management skills in digital settings, including the application of change management approaches, innovation management practices, and the promotion of digital leadership at different levels of public governance.

Table 1

Key Competencies of Public Servants within the Digital Governance System

Competency Group	Content	Significance under Digital Transformation
Digital competencies	digital literacy, data management, use of e-services	ensure the effective functioning of e-government
Leadership competencies	strategic vision, change management, decision-making	form the foundation of digital leadership
Communication competencies	interaction with citizens, digital communication channels	support the development of electronic democracy
Analytical competencies	work with big data, policy evaluation, forecasting	facilitate smart governance
Innovation competencies	innovation management, implementation of GovTech solutions	contribute to public sector modernization

The system of professional development for public officials is also undergoing substantial transformation under the influence of digitalization and is gradually shifting toward a model of continuous learning. Contemporary professional training systems are increasingly oriented toward digital educational formats, including online courses, distance learning, and the use of digital competency-development platforms.

International experience demonstrates that European Union member states are actively implementing models of public service transformation that prioritize competence development, innovation capacity, and service orientation. EU practices consistently emphasize the importance of integrating digital technologies into public administration systems while simultaneously strengthening human capital. In this regard, OECD recommendations and the SIGMA program highlight the need to establish a professional, politically neutral, and competency-based public service capable of functioning effectively in a digitalized environment. Particular attention is devoted to strengthening digital leadership, advancing change management practices, and introducing innovative human resource management approaches. The adaptation of international experience in Ukraine requires the harmonization of educational standards, the systematic development of digital competencies, and the implementation of modern HR management models aligned with European public governance frameworks. Overall, the professionalization of the public service under conditions of digital governance should be understood as a complex and multidimensional process encompassing the transformation of roles, competencies, training systems, and personnel management structures. Its effectiveness directly determines the success of e-governance implementation and the formation of a modern model of digital public administration.

The development of digital leadership in Ukraine is taking place under conditions of accelerated digital transformation in public administration; however, this process remains uneven and is accompanied by a range of systemic challenges. At the same time, promising modernization trajectories are emerging, particularly those related to the advancement of GovTech solutions, the development of digital governance ecosystems, and deeper integration into the European digital space. Within this context, digital leadership becomes a key determinant of the effectiveness of reforms in the areas of digital governance and e-government.

The prospects for the development of e-governance in Ukraine are closely linked to the transition toward smart governance models, which emphasize the use of data, analytics, and intelligent technologies in decision-making processes. This approach enables more effective public administration and ensures more accurate and timely responses to societal needs. An important direction of development is the formation of GovTech ecosystems that integrate public, private, and civil society initiatives in the field of digital innovation. Such ecosystems accelerate the implementation of digital services and improve their overall quality. In parallel, the concept of data-driven governance promotes the use of big data and analytical platforms to support decision-making processes, thereby increasing their evidence base and effectiveness. Alongside these developments, user-oriented digital public services continue to expand, strengthening the service-oriented model of the modern

state. The future of digital leadership in Ukraine is closely associated with the formation of a new governance culture based on innovation, openness, and partnership between the state and society. In this regard, digital leadership functions not only as a managerial capability but also as a value foundation for public sector transformation.

This constitutes a key prerequisite for Ukraine's successful integration into the European digital space and for enhancing the competitiveness of its public administration system. Overall, the development of digital leadership in Ukraine is a complex yet strategically essential process that determines the effectiveness of digital transformation in public governance, the quality of public services, and the level of interaction between the state and citizens.

References:

1. Adie, B. U., Tate, M., & Valentine, E. (2024). Digital leadership in the public sector: A scoping review and outlook. *International Review of Public Administration*, 29(1), 42–58. <https://doi.org/10.1080/12294659.2024.2323847>
2. Branderhorst, E. M., & Ruijer, E. (2025). Digital leadership in local government: An empirical study of Dutch city managers. *Local Government Studies*, 51(3), 576–599. <https://doi.org/10.1080/03003930.2024.2363368>
3. Kusanke, K., Kendziorra, J., Pilgenröder, S., & Winkler, T. J. (2024). Developing digital leadership competencies for public sector leaders. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 61, 202–219. <https://doi.org/10.1365/s40702-023-01026-3>
4. Di Giulio, M., & Vecchi, G. (2021). Implementing digitalization in the public sector: Technologies, agency, and governance. *Public Policy and Administration*, 37(2), 133–158. <https://doi.org/10.1177/09520767211023283>
5. Madsen, J., Grimmeliikhuijsen, S., et al. (2025). Digital transformation leadership: A public value-centered measurement scale. *Government Information Quarterly*, 42(4), Article 102091. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2025.102091>
6. Saprykin, V. (2024). Digitization, digitalization, and digital transformation of public administration in Ukraine. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Public Administration*, 19(1), 116–121. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2024/19-19/22>
7. Kvitka, S., Korsun, V., & Mahylias, Yu. (2024). Digital transformation of public administration: promising research directions. *Public Administration Aspects*, 12(3), 50–58. <https://doi.org/10.15421/152437>
8. Bondarchuk, N. V., & Simonov, S. V. (2025). Digital transformation of local self-government bodies as a tool for sustainable development. *Bulletin of Poltava State Agrarian University. Series: Public Administration and Management*, 4, 72–79. <https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2025.4.10>

Part II

**CURRENT MANAGEMENT
PROBLEMS: BY TYPE OF
ACTIVITY**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
УПРАВЛІННЯ: ЗА ВИДАМИ
ДІЯЛЬНОСТІ**

2.1. Leveraging sports tourism for national development: governance models and management instruments

Sports tourism is a vital component of the modern socio-economic system and represents a cross-sectoral complex that integrates elements of physical education, sports, tourism, recreation, and public health¹. In the context of globalization, increasing population mobility, and the growing importance of a healthy lifestyle, sports tourism is becoming increasingly sustainable and is considered a promising area for the development of national and regional economies.

The relevance of studying the nature and structure of the sports and tourism sector is due to its multifunctional nature. On the one hand, it fulfills a social function aimed at improving public health, promoting an active lifestyle, and preventing disease. On the other hand, sports and tourism is a significant economic sector, providing employment, generating income, developing infrastructure, and attracting investment². Furthermore, this sector plays a significant role in the cultural and educational development of individuals, promoting broadening horizons, fostering value orientations, and fostering intercultural interaction³.

In the context of globalization, increased international population mobility, and the growing importance of human capital, sports tourism is becoming a promising factor in the socioeconomic development of countries. Its role extends far beyond the organization of active leisure and physical fitness activities, encompassing a wide range of processes (Figure 1).⁴

The development of sports tourism not only contributes to increased tourist flows but also to the diversification of national economies, increased employment, and the formation of a positive image of states and regions on the international stage. Unlike traditional forms of mass tourism, sports tourism focuses on the active participation of consumers of tourism services, which leads to a more intense economic ties and an expanded multiplier effect.⁵

¹ Hinch, T., Higham, J.: Sport tourism: A framework for research, *International Journal of Tourism Research*, Vol. 3(1), 2001, pp. 45-58.

² Moyle, B., Hinch, T., Higham, J.: *Sport tourism and sustainable destinations*, Routledge, 2020.

³ Higham, J., Hinch, T.: *Sport and Tourism: Global Perspectives*, Elsevier, Oxford, 2009.

⁴ Beydik A., Topalova O.: Theoretical and practical aspects of recreation and tourism environmental management, *Visnyk Kyivskogo nacionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenko* 2018 (1 (70)), 15-21.

⁵ URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/items/99e2523a-3683-4c99-be39-6a0717c76da6>, access date 01/14/2026.

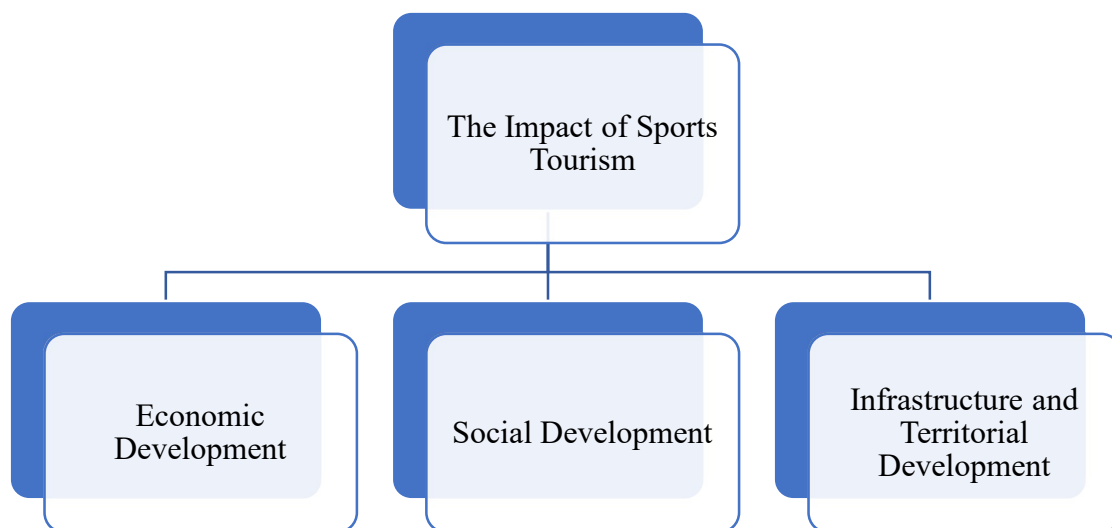


Figure 4. Impact of sports tourism

Source: Compiled by the author based on

The economic impact of sports tourism manifests itself primarily in the creation of an additional source of revenue for national and regional economies. Sports tourism expenditures cover a wide range of goods and services, including transportation, accommodation, meals, rental and purchase of sports equipment, fees for instructors, guides, and coaches, as well as admission to sports venues and events. These expenditures collectively generate a significant financial flow that is redistributed across various economic sectors, contributing to the growth of gross domestic product and increased tax revenues for state and local budgets.

A significant feature of sports tourism is its pronounced multiplier effect. Funds flowing into the tourism sector stimulate the development of related economic sectors—transportation, construction, trade, services, and the production of sports equipment and gear. Thus, the development of sports tourism contributes to the stimulation of economic activity not only within the tourism sector but also beyond, creating sustainable inter-industry links and increasing the overall level of economic activity in the regions.

An important aspect of the economic impact of sports tourism is its impact on the labor market. The development of this tourism sector contributes to the creation of new jobs both within the tourism industry itself and in related sectors. A significant portion of these jobs is generated by small and medium-sized businesses, which play a key role in organizing specialized tourism services, equipment rentals, hosting sporting events, and servicing tourist flows. This is especially relevant for regions with

limited employment opportunities, where sports tourism can be an effective tool for socioeconomic stabilization.

Furthermore, sports tourism contributes to economic diversification, particularly in countries and regions dependent on a narrow range of industries, such as extractive industries or agriculture. The development of active and sports-oriented forms of tourism helps expand the economic base of regions, reduce risks associated with global market fluctuations, and ensure a more sustainable income structure. In this context, sports tourism is seen as an important element of a long-term economic development strategy.⁶

Sports tourism is particularly important for smoothing out the seasonality of tourist flows. Unlike beach or excursion tourism, which are highly seasonal in many regions, sports tourism can develop year-round due to the diversity of activities (winter and summer sports, mountain, water, cycling, and adventure tourism). This helps ensure a more even utilization of tourism and transport infrastructure, improve the efficiency of fixed assets, and stabilize revenues in the tourism sector.

The development of sports tourism also has a significant impact on investment activity. The implementation of sports tourism projects requires the modernization and expansion of infrastructure, including the construction and reconstruction of sports facilities, tourist complexes, transport links, and utility networks. These processes stimulate the influx of both public and private investment, contributing to the renewal of regional infrastructure and increasing their investment attractiveness. In the long term, such investments create the preconditions for sustainable territorial development.

Equally important is the contribution of sports tourism to shaping a positive image of a country or region. Hosting international sporting events and developing renowned sports and tourism routes and active recreation centers helps increase the recognition of territories in the global tourism market, which, in turn, stimulates the growth of inbound tourism and the expansion of foreign economic ties. A positive image becomes an intangible asset, strengthening the competitive position of a country or region in the global economy.

The social role of sports tourism lies in its multifaceted impact on the population's quality of life, the formation of human capital, and the development of socially sustainable communities. In today's environment, sports tourism is seen as an effective social policy tool aimed at improving public health, expanding opportunities for active leisure, and fostering healthy lifestyle values. Unlike passive forms of recreation, sports tourism activities involve active human participation, which promotes not only physical development but also psycho-emotional stability,

⁶URL: <https://doi.org/10.32782/tourismhospcee-6-7>, accessed 14.01.2026.

social adaptation, and personal growth.⁷

One of the key social benefits of sports tourism is the improvement of the physical and mental health of the population. Regular participation in sports and tourism events helps reduce physical inactivity, prevent cardiovascular and musculoskeletal diseases, improve functional health, and enhance overall performance. It also has a positive impact on the individual's psycho-emotional state, as exposure to nature, a change of scenery, and physical activity help reduce stress, burnout, and anxiety. In the long term, this leads to a reduction in morbidity and a reduced burden on the healthcare system, which has significant socioeconomic implications.

Sports tourism plays a significant role in the development of human capital, as health, physical fitness, and psychological resilience are fundamental prerequisites for social and professional activity. Improving physical fitness and vitality contributes to increased productivity, improved professional performance, and a reduction in temporary disability. Thus, the social impacts of sports tourism indirectly influence economic development, creating a more active, productive, and motivated society.

An important social function of sports tourism is to ensure social integration and accessibility of active leisure activities for various population groups. Sports tourism activities cover a wide range of forms and levels of activity, allowing them to be adapted to the capabilities and needs of young people, the elderly, families with children, and people with disabilities. Participation in group hikes, hiking trails, sporting events, and festivals promotes the development of communication skills, fosters a sense of belonging, and strengthens interpersonal bonds.⁸

Sports tourism is particularly important in the context of social inclusion. For people with disabilities, it serves as a means of overcoming social isolation, expanding their living space, and increasing social activity. Adapted sports tourism programs foster self-confidence, develop independence, and strengthen social identity. Thus, sports tourism fulfills an important humanistic function, contributing to the construction of an inclusive society.

Sports tourism plays a significant role in the upbringing of the younger generation. Children's and youth sports tourism programs are aimed not only at physical development but also at fostering personal and social skills. Participation in hikes, competitions, and team activities fosters responsibility, discipline, independence, and decision-making skills. Furthermore, sports tourism instills in young people a strong attitude toward a healthy lifestyle, a respectful attitude toward

⁷Tyutyunnik Yu. M., Kaptyukh A. O.: World trends in the development of sports tourism, World achievements and current trends in the development of tourism and the hotel-restaurant state 2024, 448-450.

⁸URL: <https://doi.org/10.32782/olimpspu/2025.1.3>, accessed 14.01.2026.

nature and the environment, and the foundations of environmental culture.

Sports tourism activities facilitate informal education, enabling young people to acquire practical skills in orienteering, teamwork, leadership, and mutual assistance. These skills have high social value and contribute to successful socialization. In the long term, the development of youth sports tourism fosters a socially active, physically healthy, and civically responsible society.⁹

Sports tourism also promotes intercultural dialogue and strengthens social ties at the national and international levels. Participation in international competitions, tourism forums, and sports festivals creates conditions for the exchange of cultural experiences, fostering tolerance and mutual understanding between representatives of different countries and cultures. In this context, sports tourism acts as a soft power tool, helping to strengthen social capital and positive national images.

The development of sports tourism has a multifaceted impact on infrastructure and territorial development at both the regional and national levels. High-quality sports tourism services are impossible without a well-developed infrastructure, including sports complexes, tourist centers, specialized routes, accommodation, catering facilities, transportation networks, and information and consultation centers. Investments in these facilities form the foundation of the tourism product, improve the comfort and safety of participants, and create conditions for increasing the tourist appeal of the regions.¹⁰

Sports tourism is particularly important for sparsely populated and remote regions with significant natural potential but limited opportunities for industrial or economic development. Developing sports tourism in such areas allows for the rational use of natural resources, including mountains, forests, water bodies, and climate conditions, without harming ecosystems. Combined with sustainable development principles, this contributes to the development of competitive tourist destinations, increased tourist flow, and increased income for local communities. In the long term, sports tourism becomes a tool for reducing outmigration, creating jobs in the service sector, guides, instructors, transport, and the hotel sector, as well as stimulating the development of small and medium-sized businesses.¹¹

The development of sports infrastructure is also closely linked to the hosting of mass and international sporting events, such as championships, tournaments, and sports festivals. Preparation for such events requires the modernization of existing facilities, the construction of new sports and recreational complexes, and the

⁹Jiménez-García M., Ruiz-Chico J., Peña-Sánchez AR, López-Sánchez JA A Bibliometric Analysis of Sports Tourism and Sustainability (2002–2019) // Sustainability. – 2020. – Vol. 12, No. 7.

¹⁰URL:<https://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1872>, access date 14.01.2026.

¹¹URL: <https://doi.org/10.23939/sa2024.02.110>, accessed 14.01.2026.

improvement of the transportation network, accommodation facilities, and communications. These investments create long-term assets that continue to be used after the events, ensuring the sustainable development of the tourism and sports sectors. International competitions help increase the recognition of territories, foster a positive image, and attract investors, stimulating the development of the local economy and social infrastructure.

An important aspect of infrastructure development is the integration of sports tourism with regional planning. The creation of tourism clusters and sports routes requires collaboration between government agencies, private businesses, and educational and sports organizations, facilitating the coordination of resources and the efficient use of the territory. This approach helps create a sustainable infrastructure foundation that ensures high-quality tourist services, supports local communities, and preserves the ecological balance.

In addition to transport and sports infrastructure, the development of information and digital infrastructure is of great importance. The use of online tour booking platforms, route navigation apps, safety monitoring systems, and information resources about tourist attractions improves service availability, enhances the comfort and safety of participants, and promotes the region as an attractive sports and tourism destination. Digitalization of infrastructure also facilitates the collection of statistics and analysis of tourist flows, enabling territorial development planning and optimized resource allocation.

It's worth noting that sports tourism impacts not only physical infrastructure but also territorial planning and spatial organization. The creation of routes, recreation areas, and recreational complexes facilitates rational territorial development, improves the layout of settlements, enhances amenities, and creates an attractive environment for local residents and tourists. The impact of such transformations extends beyond short-term tourism, creating long-term social and economic benefits for the regions.

Furthermore, integrating sports tourism into territorial development fosters sustainable interactions between the natural environment, populations, and economic actors. With effective management of sports tourism activities, it is possible to ensure a balance between the preservation of natural heritage, the social needs of local populations, and the economic development of regions. In this context, sports tourism becomes an important tool of territorial policy and planning, facilitating the harmonious development of regions.¹²

Within the context of sustainable development, sports tourism is viewed as a form of activity that promotes a balanced interaction between economic, social, and

¹²Arabi Triki: The Impact of Sports Events on the Tourism Sector, Al-Badil Al-Eqtisadiyah Magazine 2017 (07 (3)).

environmental factors. When adhering to principles of environmental responsibility, sports tourism can contribute to the preservation of natural landscapes, the development of environmental awareness, and the support of local communities.

Eco-friendly forms of sport tourism, such as hiking and cycling trails, water tourism, and mountain tourism, are characterized by a relatively low level of anthropogenic impact when properly managed. This makes them attractive for the long-term use of natural resources and the development of sustainable tourism products.

From a strategic perspective, sports tourism can be seen as an element of soft power, allowing states to promote their values, culture and tourism potential through sports and active recreation.¹³

Thus, sports tourism plays a multifaceted role in the socioeconomic development of countries, influencing economic growth, employment, quality of life, and sustainable development of territories. It contributes to economic diversification, infrastructure development, and human capital formation. Integrating sports tourism into national development strategies allows for its potential to be harnessed as an effective socioeconomic policy tool. Amid global challenges and the transformation of the tourism market, sports tourism is acquiring particular significance as a sustainable and promising development strategy.

2.2. Instrumental and applied aspects of personnel movement management

Managing personnel movement processes is an important aspect of labor organization in an enterprise. Effective employee movement can positively impact an organization's productivity and performance. This subsection contains an analysis of scientific sources and literature data related to the management of personnel movement processes, in particular the following aspects are considered:

Optimization of personnel movement. Literary sources have determined that the study of personnel movement processes can help identify effective ways to organize the movement of workers in an enterprise. This may include optimal distribution of jobs, travel routes, succession planning and other aspects. Streamlining staff movement can help reduce the time and effort spent moving workers, increasing staff productivity and efficiency¹⁴.

¹³Gang Liu: Research on the Management of Sports Events in the Context of Sports Tourism, *Journal of Transactions on Economics, Business and Management Research* 2024 (5(1)).

¹⁴Yakovleva G. V., International report on the regulation of personnel, *International Strategy for Economic Development of the Region* 2011, 233-235.

Improving conditions for workers. Research indicates that personnel movement analysis can help identify factors that may affect workers' comfort and safety when moving between different work locations. Based on the results of the study, measures can be proposed to improve the movement conditions of workers, such as: changes in the organization of workplaces, installation of additional equipment for ease of movement, organization of special routes for personnel with disabilities and other measures aimed at improving the conditions of workers while moving¹⁵.

Management of personnel reserves. Research shows that workforce flow analysis can be a useful tool for talent management¹⁶. A detailed analysis of the movement of workers can help identify personnel reserves, i.e. workers with the potential to occupy senior positions or important roles in the organization. This may include identifying employees with specialized expertise, leadership qualities, or potential for future development. Based on the analysis of personnel movement, decisions can be made on the development and preservation of the organization's personnel reserves¹⁷.

Personnel movement management is an important aspect of organizing work processes in an enterprise. Appropriate management can help ensure efficient movement of workers on jobsites, improve worker safety and health, ensure optimal work-life balance, and improve productivity and quality of work.

This subsection provides a review of the literature on the issue of identifying theoretical approaches, models and methods for managing personnel movement processes. To do this, scientific sources were analyzed, including scientific articles, books, scientific reports and other sources related to this topic.

Theoretical approaches to managing personnel movement processes are based on various concepts and theories, such as organization theory, personnel management, ergonomics and others. One of the main approaches is a systematic approach to personnel movement management, which involves considering this process as a component of the organization's system. The use of a systematic approach allows you to take into account the interaction of various elements of the personnel movement system, such as: workers, work sites, vehicles, traffic rules, organizational procedures and others, and influence this interaction to achieve better results¹⁸.

¹⁵Yurchenko I., Savchenko I., Buriak O., Professional gain of medical practitioners for living minds, *Nursing* 2021 (4), 11–15.

¹⁶ Lipka A., Personnel logistics. Temporal, cost and quality aspects of human resources management, Publishing House of the Center for Organizational Progress, series "Manager and Employee Service Library", issue 212, Bydgoszcz. Lipka A. (2001), Personnel logistics. Temporal, cost and quality aspects of human resources management, Publishing House of the Center for Organizational Progress, series "Manager and Employee Service Library", issue 212, Bydgoszcz 2001.

¹⁷Pocztowski A., Human resources management. Strategies – processes – methods, PWE Warszawa 2007.

¹⁸Robbins S.P., Delenzo D.A., Basics of management, PWE, Warsaw, 2002.

In addition to the systems approach, the literature also highlights other theoretical approaches to managing personnel movement processes. For example, the functional approach involves the distribution of functions and responsibilities among different levels of management in an organization to ensure effective management of the movement of workers. According to this approach, different levels of management perform their functions to achieve the goals of the organization (Fig. 1):

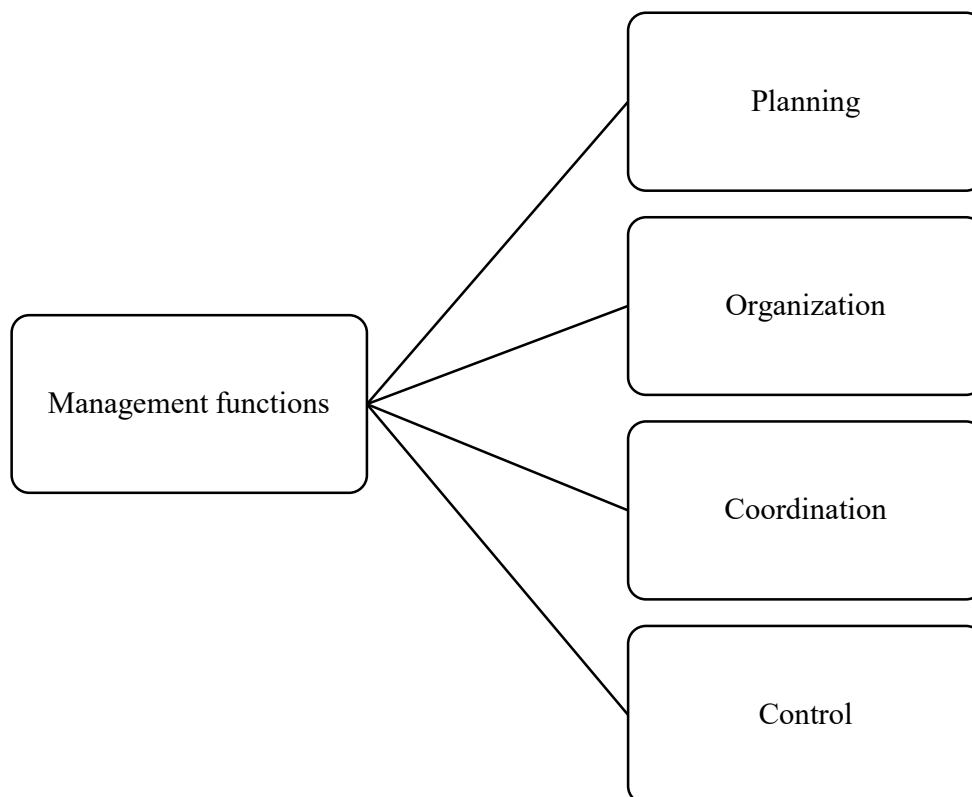


Figure 1. Control functions

Source: Compiled by the author based on¹⁹

The literature also discusses various methods for managing personnel movement processes, such as:

- methods of working time distribution;
- methods of personnel movement planning;
- methods for determining the optimal location of work sites;
- methods of monitoring personnel movement and others.

For example, Just-in-Time (JIT) allocates labor time based on production needs, ensuring workers move to jobsites at the right time to avoid unnecessary

¹⁹Plugina Y. A., Development of enterprise personnel: approaches, essence, models, Bulletin of Economics of Transport and Industry 2013 (42), 323–327.

delays and costs. The Just-in-Time method also makes efficient use of organizational resources such as work time and space, ensuring optimal movement of personnel on jobsites to meet production requirements.²⁰

Additionally, to achieve better results in managing personnel movement processes, the following strategies can be applied (Fig. 2)²¹:

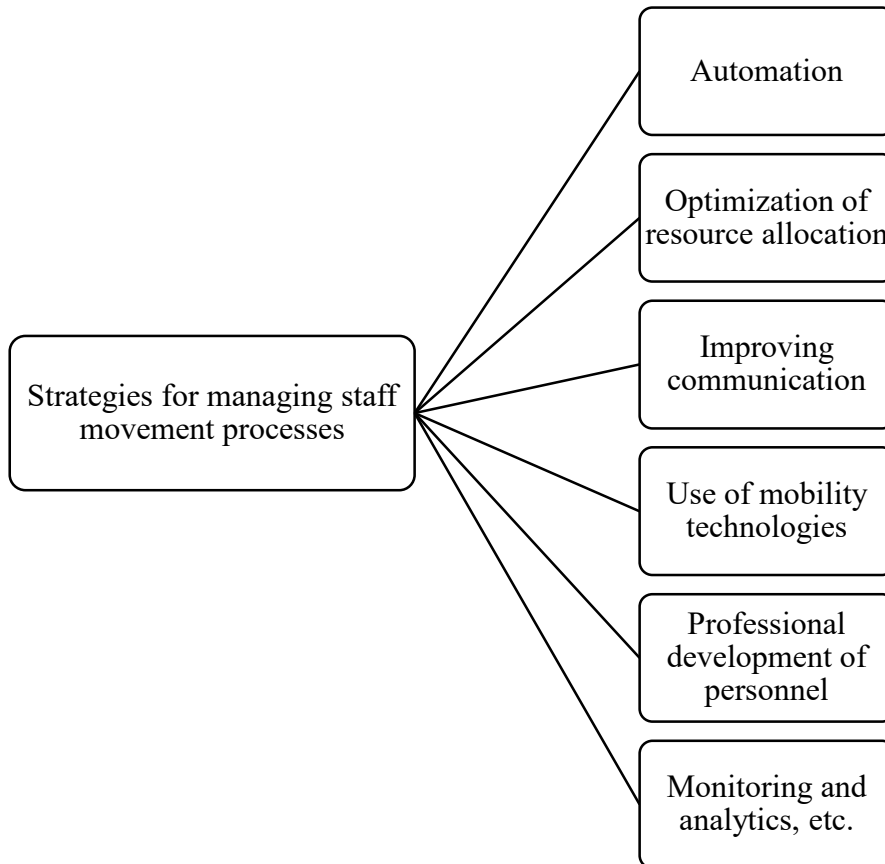


Figure 2. Strategies for managing personnel movement processes

Source: Compiled by the author based on²²

- Automation: The use of automated personnel movement systems, such as traffic planning systems, traffic monitoring systems, traffic control systems and others, can help automate personnel movement processes, ensuring the accuracy, efficiency and speed of movement of workers on jobsites.

²⁰Gugul O.Ya., Theoretical approaches to personnel development management, *Innovation Economics* 2013 (6(44)), 194–198.

²¹URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/71792>, accessed 02/09/2023.

²²URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/71792>, accessed 02/09/2023.

- Optimization of resource allocation: Careful planning and allocation of resources such as working hours, space, vehicles and others can help ensure optimal movement of personnel, avoid overloads and unnecessary delays, ensure even distribution of workloads and minimize costs²³.

- Improved Communication: Ensuring effective communication between different levels of management, between different departments and between workers can help avoid misunderstandings, ensure accurate and timely information about the movement of personnel, as well as ensure coordination between departments and ensure timely movement of personnel on work sites²⁴.

- Use of mobility technologies: Use of mobile technologies such as mobile applications, barcode scanning, RFID technologies and others can help in real-time tracking and interaction of personnel movements, enabling rapid exchange of information and ensuring accuracy and efficiency in personnel movement at work sites.

- Staff professional development: Providing training and development to staff in the area of effective traffic control can help improve their competence and skills in this area. This may include training in logistics, operations management, automation and others to help personnel better understand motion processes and use optimal strategies for efficient movement on jobsites.

- Monitoring and analytics: The use of monitoring and analytics systems allows you to track the movement of personnel in real time, analyze data and identify opportunities for improving movement processes. This can help identify weaknesses, recognize trends and make informed decisions to optimize the flow of personnel on jobsites.²⁵.

- Flexible Work Schedules: Implementing flexible work schedules, such as flexible work hours, telecommuting, or telecommuting, can facilitate the efficient movement of personnel on job sites. Flexible work schedules can allow workers to work at times that suit them, avoid peak traffic hours, reduce traffic delays and allow for more efficient traffic to work sites.

- Effective communication and communication: Ensuring effective communication between different departments, teams and personnel on jobsites can help avoid misunderstandings, delays and wrong moves. The use of effective communication tools such as intranets, chats, email and others can facilitate the rapid and accurate exchange of information and ensure timely movement of personnel on jobsites.

²³Right there.

²⁴Ludwiczński A., Employee evaluation. Król H., Ludwiczński, A. (ed.), Human Resource Management, Scientific Publishing House PWN, Warsaw 2006.

²⁵Barsky Yu.M., Formation of a daily system of labor indicators, Economic Forum 2013 (4), 17–23.

- Create plans and backups: Creating traffic plans and backups can help avoid delays and unforeseen situations on jobsites. Planning optimal routes, back-up routes, and developing contingency plans can help keep personnel moving quickly and efficiently on jobsites, even in the event of changes in plans or unexpected circumstances.²⁶.

- Continuous Improvement: Establishing a culture of continuous improvement and streamlining the movement of personnel on jobsites can help introduce new ideas, technologies and processes that promote efficient personnel movement. Regular monitoring of personnel movement, collection and analysis of movement data, and identification and resolution of potential problems can help improve the flow of personnel on jobsites. Involving workers in the improvement process, taking into account their experience and suggestions can stimulate the search for new innovative solutions to improve the movement of personnel on work sites.

- Workflow Optimization: Optimizing work processes such as loading and unloading, parking arrangements, job site layouts and others can help reduce delays and improve the flow of personnel on jobsites. The use of automated traffic management systems, workflow monitoring and data analysis can help identify more efficient ways to manage the movement of personnel.

- Investment in Technology: The use of modern technologies such as GPS systems, traffic-based routing, mobile applications and others can help improve the movement of personnel on jobsites. Investments in technology can enable more accurate route planning, traffic monitoring, problem identification and resolution, and ensure quick and efficient movement of personnel on jobsites.

Managing personnel movement processes is an important aspect of the effective operation of an enterprise or organization. Personnel movement may include movement of employees to work sites, business travel, travel to customers, or other types of movement within or outside the organization. Recently, there have been a number of modern trends and challenges that affect the management of personnel movement processes and require management attention to ensure the efficiency and optimization of these processes.²⁷.

One of the important trends in managing personnel flow processes is the growth of globalization and international activities of many organizations. With the development of global markets and the growth of international trade, many companies have a distributed structure with divisions, customers and partners

²⁶Chudnova O.K., Organization of analysis of the main warehouse personnel management systems in Ukraine, Formation of Market Economics 2016 (15), 146 – 154.

²⁷Kozioł L., Kopeć J., Piechnik-Kurdziel A., Human resources management in the company. Theory and practice, Biblioteczka Pracownicza Publishing House, Warsaw 2000.

located in different countries. This may require sending workers to job sites in different countries, arranging international travel, and coordinating the movement of personnel globally.

Another important trend is the change in work patterns and the spread of flexible work schedules²⁸. More and more organizations are providing employees with the opportunity to telecommute with flexible work schedules, allowing them to work from different locations, including travel, business travel and remote work. This poses challenges for management to organize and coordinate the movement of personnel, ensure efficiency and ensure communication between remote workstations.

Another important trend is the change in employee expectations and needs. Today's generations of workers have different expectations for the workplace, including more flexibility, opportunities for self-development and working in different locations. This may require organizations to adapt their talent processes to respond to these expectations and ensure they attract and retain talented employees.

An additional challenge is the demographic changes in the workforce. As the average age of workers increases, issues of retirement, replacement of vacant positions and ensuring the continuity of the organization may arise. This may require the development of special personnel strategies and processes to ensure a smooth transition between generations of workers.

Another important aspect of workforce management is compliance with laws and regulations. In many countries, legislation regarding personnel movements such as hiring, firing, pay and leave can be quite complex and change over time. Organizations should consider these requirements when designing their personnel flow processes to avoid legal issues and ensure compliance with legislation.²⁹

In addition, an important aspect of personnel movement management is ensuring effective communication between remote workstations. Communication can be a challenge, especially if employees are located in different time zones or have different languages, cultures and communication styles. Organizations must develop effective communication tools such as video conferencing, email, internal chat and collaboration on digital platforms to ensure efficient flow of information and collaboration between remote teams³⁰.

Changes in work patterns can also have an impact on ensuring employee efficiency and productivity. Remote work may require employees to be more self-disciplined and self-organized, and may also impact their motivation and engagement at work. Organizations must provide employees with the necessary resources, tools

²⁸ Kostera M., Personnel management, PWE, Warsaw 2000.

²⁹ Khmil F., Personnel management: assistant at Akademvydav, Kiev 2016.

³⁰ Yakovleva G. V., International report on the regulation of personnel, International Strategy for Economic Development of the Region 2011, 233-235.

and support, such as access to the necessary infrastructure, automation and support tools to help them adapt to changes in work patterns³¹.

One of the key aspects of effective personnel management is the development and maintenance of employee skills and competencies. Organizations should develop people development plans that take into account the needs and goals of employees, as well as the strategic direction of the organization. This may include training and development of employees, development of leadership skills, development of soft skills and other activities aimed at increasing the competence and professional growth of employees³².

Organizations must also provide equal opportunity and equal access to career development for all personnel, regardless of status, race, nationality, gender, age, disability or other characteristics. Equality and inclusion in the personnel movement are important aspects in building equal opportunities for all employees.

Employee health and safety is another important aspect of personnel movement management. Organizations must provide safe working conditions, including appropriate equipment, safety training, and establishing procedures and policies to prevent work-related injuries and protect the health of employees. Particular attention should be paid to the labor protection of employees working remotely or in telecommuting mode. This may include providing the necessary equipment and software for remote work, providing access to health and safety resources such as ergonomics guides, instructions on proper posture and work station layout, and appropriate policies and procedures to ensure safety while working remotely.³³

Organizations must also actively promote an organizational culture that promotes change. Changes in operating patterns may include the introduction of new technologies, changes in organizational structure, processes or operating procedures. It is important to highlight the benefits of such changes to employees and the organization as a whole, and to ensure that employees are properly communicated and involved in the change process. Organizations can also provide resources and support for employees to learn and develop new skills that may be required due to changes in work patterns.

In addition, it is important to take into account the individual needs and characteristics of employees. Each employee may have different levels of readiness

³¹Kopertyńska M.W., *Motivating employees. Theory and practice*, Placet Publishing House, Warsaw, 2008

³²Petrunya Yu. E., Kolyada S. P., Kovtun N. S., *Personnel management: head. pos_b*. University of Mining and Finance, Dnipropetrovsk 2016.

³³Andriev V. M., *Ensuring the protection of the labor rights of workers*, Social Law of Ukraine 2013 (1 (2)), 17–25.

for change, different learning and development styles, and different expectations from the organization. It is important to recognize this diversity and tailor the approach to staff development to the individual needs and priorities of each employee³⁴.

Communication is a key element to successfully implementing remote work. Organizations must ensure proper communication between management, supervisors and employees working remotely. This may include regular meetings, video conferencing, electronic communication channels and other tools that allow employees to keep up to date with the latest news, projects and decisions of the organization³⁵.

Organizations can also provide resources for employees' physical and emotional well-being. These may include regular breaks, opportunities to exercise, access to mental health support and counseling, and other activities that promote employee health and emotional well-being.

Training and development is an important aspect of the job. Organizations can provide opportunities to learn and develop new skills that may be needed due to changes in work patterns. These may include webinars, online courses, trainings, internal employee development programs and other resources that help support the professional development of employees, even when working remotely.³⁶

Organizations can also encourage interaction and collaboration among employees working remotely. This may include organizing virtual team meetings, collaborative projects, using online collaboration tools, and collaborating on projects. It is also important to foster collaboration and communication between remote teams to ensure effective work and achievement of common goals.

Organizations must also consider the social aspects of remote work, such as the lack of personal contact and interaction between employees. It is important to provide opportunities for virtual communication, social recreation, joint events and interaction between employees to maintain team spirit and corporate culture.

When working remotely, it is also important to consider employees' work-life balance. Organizations can provide flexible working arrangements that allow employees to balance work hours with personal needs and demands, provide holidays and days off, and generally promote work-life balance. It's also important to regularly communicate with employees, check in on their progress, and ensure they have access to the necessary resources and support to do their jobs.

³⁴Krushelnytska O.V., Melnychuk D.P., *Personnel management: head. pos_b*. Condor, Kiev 2010.

³⁵Amelicheva L., *Legal security of professional education and the development of practitioners in the minds of the crisis, the good practice of "greening" the economy*, *Entrepreneurship, government and law* 2020 (4), 110–115.

³⁶Gruzina I. A., *Problems of personnel development in the system of strategic management of enterprises: monograph of KHNEU im. S. Kuznetsya*, Kharkiv 2014.

Organizations may also consider implementing a mentoring and guidance system to help new employees or those transitioning to remote work receive support and mentoring from more experienced colleagues. This may include holding virtual mentoring sessions where new employees can ask questions and receive advice from their mentors³⁷.

Organizations can also use technology solutions to provide training and development to employees. These can be online courses, webinars, trainings, video conferences and other formats that allow employees to gain new knowledge and improve their skills directly from their place of work. It is also important to ensure that these resources are available and that employees are supported in their use.

In addition, it is important to conduct regular assessments of the professional development of employees, recognize their achievements and provide opportunities for growth and development in the company, even while working remotely. Employee professional development can be assessed through a variety of methods, such as self-assessment, assessment of managers, colleagues or clients, testing of knowledge and skills, and performance analysis. The results of the assessment can be used to develop individual development plans, recommend additional training activities, or redesign employee roles and responsibilities.

When working remotely, it is also important to ensure the possibility of interaction and communication between employees. This may include the use of internal communication tools such as email, internal social networks, instant messengers and video conferencing to communicate, share experiences, resolve issues and collaborate. It is also important to regularly hold virtual meetings, meetings and training to ensure employee engagement and development.

To ensure the health and well-being of employees, it is also important to provide opportunities for rest and relaxation while working remotely. Organizations may consider implementing policies that allow employees to take time off from work, establish flexible work hours, and provide access to resources to maintain employees' physical and mental health.

Finally, it is important to listen and consider the needs of employees while working remotely. This may include collecting feedback from employees regarding their remote work experience, identifying problems they are facing, and finding solutions to address them. Communicating with employees, identifying their needs

³⁷Amelicheva L., Legal security of professional education and the development of practitioners in the minds of the crisis, the good practice of “greening” the economy, *Entrepreneurship, government and law* 2020 (4), 110–115.

and providing support can help ensure that they feel connected to the organization and supported in their professional development³⁸.

Overall, successfully managing employee professional development during remote work requires an organization to be flexible, communicate, and sensitive to the needs of its employees. Using a variety of assessment methods, providing opportunities for interaction and communication, respecting the health and well-being of employees and taking into account their needs will help ensure effective professional development during remote work³⁹.

Thus, when analyzing scientific sources and literature data related to the management of personnel movement processes, a wide range of research and theoretical works was identified. They cover various aspects and areas of personnel management, including the processes of recruitment, development, retention and departure of personnel. The analysis demonstrates the importance of personnel management as a key element of the organization's success.

In the process of studying the theoretical foundations of personnel movement management, various approaches, models and methods that are used in practice were identified. Some of them are reflected in personnel life cycle models, models of balanced personnel development, as well as in methods for forecasting personnel needs, personnel development planning and performance assessment.

Today's business climate is characterized by rapid change and the complexity of people management. A review of current trends revealed important aspects such as smart staffing, talent development, managing cross-cultural diversity, flexible working arrangements and work-life balance. These challenges create the need for innovative approaches and workforce management strategies to achieve competitive advantage.

The general conclusion from the first chapter is that managing personnel flow processes is a complex task that requires a combination of theoretical knowledge and practical experience. Taking into account scientific sources, theoretical approaches and modern trends, it is possible to develop an effective personnel management strategy that will contribute to the success and sustainable development of the organization.

³⁸URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/yak-znayti-robotu-ta-chogo-chekati-vidrobotodavcyia-korporativna-kultura-50190827.html>, accessed 02/09/2023.

³⁹Danyuk V. M., Petyukh V. M., Personnel management: head. pos_b. KNEU, Kiev 2004.

2.3. Management of the development of the creative potential of teaching staff in general secondary education institutions in the context of modern educational transformations

Управління розвитком творчого потенціалу педагогічного колективу закладу загальної середньої освіти в умовах сучасних освітніх трансформацій

Упродовж останніх років система освіти України зазнає суттєвих трансформацій, що визначають нові стратегічні орієнтири її розвитку. Ці зміни окреслені ключовими нормативними документами, зокрема Концепцією Нової української школи, Національною доктриною розвитку освіти та Концепцією профільного навчання в старшій школі. У зв'язку з цим актуалізується потреба в переосмисленні ролі управління розвитком загальної середньої освіти на всіх рівнях.

Сучасні тенденції свідчать про поступовий перехід від переважно оперативного управління до стратегічного, орієнтованого на довгострокові результати. Такий підхід передбачає підвищення мотивації педагогічних працівників, забезпечення конкурентоспроможності освітніх послуг, упровадження нової управлінської етики, що ґрунтується на принципах взаємоповаги та позитивної мотивації. Водночас важливого значення набуває створення ефективних систем моніторингу управлінських рішень і їх впливу на якість освіти, а також активне впровадження сучасних інформаційно-управлінських технологій.

У контексті цих змін провідною стає розвивальна та культуротворча функція освіти, спрямована на формування особистості, здатної до саморозвитку, самоосвіти та критичного мислення. Така особистість уміє працювати з інформацією, застосовувати знання у практичній діяльності та творчо розв'язувати життєві й професійні завдання, сприяючи позитивним змінам у суспільстві.

Особливого значення в умовах сучасних освітніх трансформацій набуває інноваційний підхід до управління розвитком творчого потенціалу педагогічного колективу. Саме він виступає важливим чинником підвищення якості освітнього процесу. Ефективна організація навчальної діяльності, орієнтована на творчість і розвиток, сприяє активізації педагогічної майстерності вчителя, формуванню креативного мислення здобувачів освіти та розвитку їхньої суб'єктності.

Отже, управління розвитком творчого потенціалу педагогічного колективу забезпечує підготовку конкурентоспроможних випускників, здатних

відповідати викликам сучасного суспільства та діяти в умовах постійних змін.

У науковому дискурсі поняття «управління», «керівництво» та «менеджмент» часто використовуються як синонімічні, однак такий підхід є спрощеним і не зовсім коректним. Зокрема, В. І. Маслов наголошує на доцільності їх розмежування [7]. Управління розглядається як найбільш загальне поняття, що поширюється на всі типи систем – технічні, біологічні та соціальні.

Керівництво, насамперед, виступає складовою управління і пов'язане безпосередньо з організацією діяльності людей, тобто функціонує у сфері соціально-економічних відносин. Воно має системоутворювальний характер і спрямоване на координацію спільної діяльності учасників організації. Менеджмент же доцільно трактувати як мистецтво ефективного управління людьми [10].

Ключовою функцією керівництва є створення оптимальних умов для ефективного функціонування та розвитку системи управління закладом освіти [2]. Саме керівник забезпечує узгодженість дій усіх учасників освітнього процесу та сприяє досягненню визначених цілей.

У сучасних дослідженнях поняття управління закладом освіти розглядається з різних позицій. Так, Л. І. Даниленко та В. С. Пікельна акцентують на цільовому характері управління, підкреслюючи, що діяльність закладу освіти формується під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників [2]. Зокрема, В. С. Пікельна визначає управління як цілеспрямований вплив керувальної системи на керовану з метою забезпечення її максимально ефективного функціонування та переходу до якісно нового стану.

На думку В. В. Олійника, управління закладом загальної середньої освіти є особливим видом діяльності, у межах якого реалізується організована взаємодія всіх учасників освітнього процесу – учнів, педагогів, батьків і адміністрації – через такі функції, як планування, організація, керівництво та контроль [9].

Г. М. Тимошко розглядає управління як внутрішню властивість суспільства, що проявляється у сукупності дій, спрямованих на досягнення визначеної мети [4]. При цьому важливим є те, що суб'єктом управління може виступати не лише окрема особа, а й колектив.

Інші науковці також підкреслюють процесуальний характер управління. Так, О. М. Кішкель визначає його як безперервний вплив на колектив людей з метою організації та координації їхньої діяльності для досягнення максимально ефективних результатів при мінімальних витратах [11]. Натомість, Т. М. Сорочан акцентує на створенні сприятливих зовнішніх і внутрішніх умов як ключовому завданні управлінської діяльності [13].

У наукових дослідженнях управління розглядається як складне й багатовимірне явище. Зокрема, група вчених (Т. М. Десятов, О. М. Кoberник, Б. Л. Тевлін, Н. М. Чепурна) визначає управління як цілеспрямований вплив на об'єкт, що забезпечує його функціонування та досягнення поставлених цілей з урахуванням особливостей як самого об'єкта, так і діяльності, яка йому передуює [8].

В енциклопедії освіти управління трактується як об'єктивний процес упорядкування систем, спрямований на забезпечення їхньої цілісності, підтримання визначеного режиму діяльності та досягнення мети шляхом налагодження взаємодії між керуючою і керованою підсистемами через прямі та зворотні зв'язки [4].

Отже, узагальнювальні наведені підходи, управління закладом загальної середньої освіти доцільно розглядати як цілеспрямовану та активну взаємодію керівника з усіма учасниками освітнього процесу, що забезпечує координацію їхніх зусиль, ефективне функціонування установи та її поступовий розвиток на якісно новому рівні [2; 9].

Динамічні процеси в сучасному суспільному розвитку, реформування освіти зумовлюють потребу в якісно новому управлінні, функція якого полягає у забезпеченні керованого розвитку людини, груп людей і колективів.

Розвиток у класичному розумінні визначається як єдність незворотних, спрямованих, закономірних змін матеріальних та ідеальних об'єктів світу, у результаті яких виникає якісно новий стан об'єкта, що проявляється у зміні його складу або структури, тобто у виникненні, трансформації чи зникненні його елементів або зв'язків [7].

Керівник закладу загальної середньої освіти у своїй практичній діяльності реалізує завдання управління розвитком педагогічного колективу та його творчого потенціалу.

Поняття «творчий потенціал педагогічного колективу» потребує ґрунтовного теоретичного та наукового осмислення. Дослідження різних його проявів набуває особливої актуальності в сучасних умовах, оскільки освітня реальність висуває нові вимоги, проблеми та шляхи їх розв'язання.

Зміст поняття «творчий потенціал педагогічного колективу» пов'язаний із можливостями колективу в сфері творчої педагогічної діяльності, спрямованої на розв'язання практичних проблем навчання й виховання. У зв'язку з цим доцільно звернутися до уточнення базових понять: «творчість», «педагогічна творчість», «творчий педагогічний потенціал», «творчий педагогічний колектив».

На початку ХХ століття дослідник проблем творчості П. К. Енгельмейер зазначав: «Творчість – це життя, а життя – це творчість» [7]. Творчість є

багатогранним процесом, що охоплює соціальні, психічні та фізіологічні аспекти людської діяльності, які взаємно збагачують це явище.

Узагальнено творчість розуміють як діяльність, результатом якої є створення індивідуально нового, неповторного та оригінального продукту. Водночас будь-яка творча діяльність спирається на вже наявні зразки культури, трансформуючи їх у нові форми.

Науковий підхід передбачає розгляд творчості в історичному та культурному контексті, що зумовило появу нових напрямів досліджень, зокрема психології творчості, логіки наукової творчості тощо.

У сучасних психолого-педагогічних дослідженнях поняття «творчість» трактується так:

- створення нового (Енциклопедичний словник Брокгауза і Ефрона);
- діяльність зі створення якісно нового, що характеризується неповторністю, оригінальністю та суспільно-історичною унікальністю; творчість є специфічною людською діяльністю, що передбачає суб'єкта творчості (Енциклопедичний словник);
- процес створення нових матеріальних і духовних цінностей (Філософський словник);
- свідомо, цілеспрямована діяльність людини, спрямована на пізнання та перетворення дійсності (Педагогічний словник) [12];
- діяльність, що забезпечує розвиток і самореалізацію особистості у процесі створення матеріальних і духовних цінностей [10];
- прогресивне зрушення меж діяльності, що розширює її можливості [8];
- мислення і практична діяльність, результатом яких є створення нових цінностей, фактів, закономірностей та способів діяльності;
- вид діяльності, спрямований на розв'язання суперечностей і творчих завдань, результатом якого є новизна, оригінальність і соціальна значущість (І. Д. Бех).

Особливе місце серед видів творчості займає педагогічна творчість, оскільки саме вона визначає напрями розвитку творчих процесів у суспільстві.

У науковій літературі поняття «педагогічна творчість» трактується як:

- тотожне поняттю «педагогіка творчості» (І. Єрмаков);
- оригінальне та високоефективне вирішення педагогічних завдань, збагачення теорії і практики навчання та виховання (Педагогічний словник);
- система взаємопов'язаної діяльності педагогічного виховання і самовиховання особистості з метою її гармонійного розвитку (Т. Є. Рожнова);
- галузь педагогічної науки, що досліджує закономірності формування творчої особистості (Т. А. Махія).

Педагогічна творчість є надбанням не лише окремого вчителя, а всього педагогічного колективу, який взаємодіє з учнями та батьками. Важливою умовою ефективної діяльності педагогічного колективу є вміння узагальнювати та трансформувати індивідуальний досвід у колективний, поширювати знання та педагогічні знахідки серед колег.

Педагогічний колектив є складним соціально-педагогічним утворенням, об'єднаним спільними професійними завданнями. Він складається з педагогів, які відрізняються віком, досвідом, індивідуальними стилями діяльності, педагогічними поглядами та ціннісними орієнтаціями. Для ефективного функціонування такого колективу необхідною умовою є узгодження зусиль усіх його учасників та забезпечення єдності професійних дій [7; 12].

У межах педагогічного колективу відбувається інтенсивний розвиток творчих здібностей учителів. Педагоги отримують можливість здійснювати рефлексію власної професійної діяльності через порівняння її з досвідом колег, визначати рівень власної педагогічної майстерності, а також окреслювати напрями професійного вдосконалення.

Робота в колективі створює умови для взаємозбагачення педагогічним досвідом: учителі інтегрують у власну практику педагогічні напрацювання колег, водночас апробуючи власні інноваційні підходи в умовах колективної взаємодії та професійного обговорення [10].

Отже, творчий розвиток педагогічного колективу є запорукою ефективної управлінської діяльності закладу освіти.

Список використаних джерел:

1. Гузій Н. В. Педагогічний професіоналізм: історико-методологічні та теоретичні аспекти : монографія / Н. В. Гузій. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2004. – 243 с.
2. Даниленко Л. І. Модернізація змісту, форм та методів управлінської діяльності директора загальноосвітньої школи : монографія / Л. І. Даниленко. – К. : Логос, 1998. – 140 с.
3. Даниленко Л. І. Формування та розвиток творчого потенціалу педколективу / Л. І. Даниленко // Рідна школа. – 1996. – № 10. – С. 15–20.
4. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
5. Єльнікова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні : монографія / Г. В. Єльнікова. – К. : ДАККО, 1999. – 303 с.

6. Калініна Л. М. Технологія інформаційного управління закладом освіти / Л. М. Калініна. – Харків : Основи, 2005. – 160 с.
7. Маслов В. І. Наукові основи та функції процесу управління загальноосвітніми навчальними закладами : навч. посіб. / В. І. Маслов. – Тернопіль : Астон, 2007. – 150 с.
8. Наука управління загальноосвітнім навчальним закладом : навч. посіб. / Т. М. Десятов, О. М. Коберник, Б. Л. Тевлін, Н. М. Чепурна. – К. : Вид. група «Основа», 2004. – 204 с.
9. Олійник В. О. Деякі проблеми підготовки керівника-професіонала / В. О. Олійник // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2009. – № 1. – С. 73–76.
10. Освітній менеджмент : навч. посіб. / за ред. Л. Даниленко, Л. Карамушки. – К. : Шкільний світ, 2003. – 400 с.
11. Педагогічна майстерність : підручник / І. А. Зязюн, Л. В. Крамущенко, І. В. Кривонос та ін. ; за ред. І. А. Зязюна. – Вид. 2-ге, допов. і переробл. – К. : Вища школа, 2004. – 422 с.
12. Сисоєва С. О. Педагогічна творчість : монографія / С. О. Сисоєва. – Х. ; К. : Книжкове вид-во «Каравела», 1998. – 150 с.
13. Сорочан Т. М. Підготовка керівників шкіл до управлінської діяльності: теорія та практика : монографія / Т. М. Сорочан. – Луганськ : Знання, 2005. – 384 с.
14. Тимошко Г. М. Культура управління загальноосвітнім закладом у контексті культурно-освітнього аспекту розвитку суспільства / Г. М. Тимошко // Наукові записки Ніжинського державного педагогічного університету ім. М. Гоголя ; за ред. проф. Є. І. Коваленка. – Ніжин, 2011. – № 6. – С. 24–27. – (Серія «Психолого-педагогічні науки»).
15. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.

2.4. Instrumental support for managing financial risks in international corporations

Risks are present in any sphere of human life, and we can ignore them or take them into account, or not even realize their existence⁴⁰. Given the diversity of risks, they are studied by a whole complex of sciences, moreover, there are many definitions of this term.

⁴⁰ Khalid, T. H. A. (2003). Risk management analysis of the issues in the Islamic financial industry. Jeddah, Saudi Arabia: Islamic Institute for Research and Training, Islamic Development Bank.

Risk is a very broad concept, but we will talk about it specifically in the context of the economic category. In this case, this term characterizes the state of uncertainty in relations related to production⁴¹. Risk is also understood as the possibility of a company losing a share of income as a result of implementing any activity. As an economic category, risk combines an assessment of the probability of an unfavorable development of events and the degree of consequences. Accordingly, when it is necessary to describe a risk, it is usually customary to use its degree (the probability of an unfavorable event) and the cost of risk (possible losses if an unfavorable event occurs).

The risk object is an economic system whose efficiency and operating conditions are not precisely known, while the subject is a person (an individual or a group) interested in the results of managing the risk object and having the competence to make decisions on the risk object. Risk also has causes or driving forces that generate it⁴². These are usually called risk factors, and specific components of factors that determine the possibility of losses are called sources.

Financial risk management involves identifying potential risks, analyzing the likelihood and impact of these risks, and implementing measures to control and mitigate them⁴³. It is important to maintain a balance between risk and reward, as excessive risk can lead to significant losses, while excessive risk aversion can lead to lost opportunities. This is what risk management is studied for⁴⁴.

First of all, when we talk about the methodological foundations of risk management, we must remember the following: financial risk management is a combination of various methods, models and approaches of an economic, technical and organizational nature to reduce the likelihood of risk occurrence or minimize potential negative consequences.

Risk management is one of the areas of financial management and acts as a system for managing risks and related financial relations. It includes both strategic and tactical aspects of management⁴⁵. Management strategy is the general direction and principles of using resources to achieve set goals, while tactics are specific actions

⁴¹ Gonchar, O., Khachatryan, V., Ostapchuk, O., Bitiy, A. (2021). Financial security assessment in enterprise potential management. *Estudios De Economia Aplicada*, 38(4), 4026.

⁴² Lavachi, Q. B. (2019). Future risks and strategies: A case study of Saudi Arabian Mining Company. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 22(1), 1–10. (сторінки умовно вказані — залежно від джерела)

⁴³ Jajuga, K. (2007). *Zarządzanie ryzykiem*. PWN.

⁴⁴ Holton, G. A. (2004). Defining risk. *Financial Analysts Journal*, 60(6), 19–25.

⁴⁵ Doerig, H. (2003). Operational risk in financial services. Credit Suisse Group.

and methods used depending on the circumstances⁴⁶.

It is also possible to single out the concept of risk management organization – this is a set of measures aimed at the effective unification of all its elements into a single risk management technology⁴⁷. Within the framework of risk management organization, the structure responsible for risk management is determined. It can be either a separate specialist – a financial manager or a risk manager, or a specialized division: the insurance sector, venture investments or the risk asset management department. As a system, risk management consists of two main subsystems: the managed (management object) and the controlling (management subject) and includes:

- the process of developing a risk target and risky capital investments;
- determining the probability of an event occurring;
- identification of the degree and magnitude of risk;
- analysis of the surrounding environment;
- selection of risk management strategy and methods for reducing it;
- targeted influence on risk.

In the framework of risk management, the object of management is the risks themselves, capital investments associated with risk, as well as economic relations between entrepreneurs that arise in the process of realizing these risks⁴⁸. The subject of management is a special group of people (financial manager, insurance specialist) implementing the functioning of the management object.

Today, in connection with the development of the theory of risk management practice, there is a need to systematize the accumulated knowledge about the nature of risk, therefore, in fact, international and regional risk management standards have been developed, defining the general principles and directions necessary for effective risk management⁴⁹. It should be noted that all risk management standards contain components of a comprehensive approach to risk management, and the risk assessment stage is highlighted, and follows or is combined with the risk identification stage⁵⁰. They are not mandatory for use, but can be used by any organization, regardless of its size, industry or geographic location (Table 2).

⁴⁶ Holliwel, J. (2001). *Ryzyko finansowe. Metody identyfikacji i zarządzania ryzykiem finansowym*. Liber.

⁴⁷ Jedynak, T. (2010). *Ryzyko w działalności gospodarczej – metody oceny oraz techniki zarządzania*. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Bochni, (8), 59–73.

⁴⁸ Rytel, O. (2010). *Zarządzanie ryzykiem działalności gospodarczej*. *Administracja i Zarządzanie*, (85), 157–168.

⁴⁹ Gasiński, T., Pijanowski, S. (2011). *Risk management in the sustainable development process of business: A handbook for large and medium enterprises*. Warsaw, Poland: Prepared for the Ministry of Economy.

⁵⁰ Doerig, H. (2003). *Operational risk in financial services*. Credit Suisse Group.

Table 2. Characteristics of the risk management process in the most common standards

Process Stage / Standard	ISO 31000 (International Organization for Standardization – ISO 31000: Risk Management – Guidelines)	COSO ERM (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance (COSO ERM Framework))	PMBOK (PMI) (Project Management Institute – A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide))	PRINCE2 (PROjects IN Controlled Environments, version 2 – PRINCE2® (developed by AXELOS))
Defining Context	Establishing external and internal context, defining risk criteria.	Establishing objectives and context for risk identification.	Defining the context of the project, including assumptions.	Definition of the project, its objectives and constraints.
Risk identification	Search, recognition and description of risks that may affect the achievement of goals.	Identification of events that may affect the achievement of goals.	Identification of risks that may affect the project.	Identification of risks that may affect the project.
Risk analysis	Understanding the nature of risk, including assessing likelihood and consequences.	Assessing the likelihood and impact of risks.	Assessing the likelihood and impact of risks.	Assessing the likelihood and impact of risks.
Risk assessment	Comparison of risk analysis results with established risk criteria.	Risk assessment in the context of achieving goals.	Prioritize risks for subsequent response.	Prioritize risks for subsequent response.

Risk treatment	Selection and implementation of risk treatment options.	Developing responses to risks.	Planning responses to risks.	Planning responses to risks.
Monitoring and review	Continuous monitoring and periodic review of the risk management process.	Monitoring risks and monitoring the implementation of response measures.	Monitoring risks and monitoring the implementation of response measures.	Monitoring risks and monitoring the implementation of response measures.
Communication and consultation	Continuous exchange of information with stakeholders.	Risk communication and reporting.	Risk communication and reporting.	Risk communication and reporting.
Documentation	Documentation of the risk management process and its results.	Documentation of the risk management process and its results.	Documentation of the risk management process and its results.	Documentation of the risk management process and its results.

Source: Compiled by the author based on⁵¹

Each of these standards offers a unique approach to risk management that suits the specific needs of different organizations and projects. The choice of the appropriate standard depends on the specific needs and context of your operations.

At this stage of development, the paradigm of risk management implementation “from top to bottom” is becoming increasingly widespread, which implies the organization of risk management in the organization as a single system with mandatory coordination by the top management of the organization⁵². This approach is called “corporate” (“integrated”, “integration”) risk management. A comparison of the existing traditional and corporate concepts of risk management is presented in Table 3.

⁵¹ Hopkin, P. (2018). *Fundamentals of risk management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management* (5th ed.). London, UK: Kogan Page.

⁵² Remlein, M., Ksendzuk, V. (2018). Rachunkowość instrumentów finansowych w procesie zarządzania ryzykiem walutowym – praktyka polskich i ukraińskich przedsiębiorstw. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 522, 59–73.

Table 3. Comparison of existing risk management concepts

Criterion	Traditional risk management	Corporate risk management
Risk coverage	Limited to insurable and financial risks; focus on individual incidents.	The desire to take into account the maximum possible number of risks, including strategic, operational, reputational, etc.
Organization	Risk management is carried out at the level of individual departments without centralized coordination.	Coordination is carried out by senior management; risk management is integrated into all levels and divisions of the organization.
Process	Episodic in nature; risks are managed as needed.	An ongoing process that involves ongoing risk management and monitoring.
Responsibility	Responsibility for risk management lies with individual managers or departments.	Responsibility is distributed throughout the organization; every employee is involved in the risk management process.
Strategic alignment	Lack of connection between risk management and the strategic goals of the organization.	Risk management is aligned with business strategy; risks are considered in the context of achieving organizational goals.
Approach to risks	Reactive; actions are taken after a risk has arisen.	Proactive; risks are identified and assessed before they occur, with the aim of preventing or minimising their consequences.
Integration	Fragmented approach; lack of a unified risk management system.	Integrated approach; creation of a unified risk management system covering all aspects of the organization's activities.
Use of information	Limited use of information; insufficient communication between departments.	Effective use of information; active communication and data exchange between all levels of the organization.

Source: Compiled by the author based on⁵³

⁵³ Young, M. (2015). Enterprise risk management: A common framework for the entire organization. Hoboken, NJ: Wiley.

Corporate risk management provides a more systematic and strategically oriented approach to risk management, contributing to increased organizational resilience and effectiveness⁵⁴. However, its implementation requires significant resources and changes in corporate culture.

It is also important to keep in mind that the choice of risk management methods and strategies depends on the results of risk classification and identification. This is necessary to minimize possible negative consequences. Among such methods, the following should be highlighted⁵⁵:

- risk avoidance: aimed at eliminating a potential risk or reducing its impact on the company's operations. This may involve changing strategy, revising processes, or taking prudent measures.

- risk acceptance: the decision to accept and manage a risk, taking into account the potential consequences. This method may include setting aside financial resources to compensate for potential losses.

- risk transfer: transferring risk to another party who can better manage it. This can be through insurance or through partner deals.

- there is also the option of accepting risk as an integral part of business and identifying the readiness to cope with them when they arise.

By choosing the appropriate risk management method, companies can ensure better control over risks and build resilience in dealing with negative consequences.

At the present stage of the functioning of enterprises, the importance of determining the impact of financial risks on the results and level of financial stability has increased significantly. The increase in this impact is due to the instability of the external environment, such as the economic situation in the world, the emergence of new financial instruments, the expansion of the scope of financial relations, changes in the financial market, wars, sanctions and other factors⁵⁶. Therefore, the analysis, assessment and monitoring of the level of financial risks are becoming very fundamental tasks in the practical activities of companies.

Risk assessment is a complex multi-aspect process characterizing possible deviations from the goal, from the expected result, failure and damage, taking into account the influence of uncontrolled and controlled factors⁵⁷. Risk analysis is the application of a system of special knowledge for the study of economic phenomena and actions under uncertainty and conflict in order to obtain qualitative and

⁵⁴ Tchankova, L. (2002). *The essence of risk management*. Burlington, VT: Gower Publishing.

⁵⁵ Krauze, S. (2014). *Globalne wyzwania stojące przed biznesem*. *Harvard Business Review Polska*, 141.

⁵⁶ Citi. (2011, January 13). *Risk management, market trends, hedging approaches, treasury solutions*. Treasury Leadership Series.

⁵⁷ Czerwiński, M. (2000). *Nowoczesne metody zarządzania ryzykiem finansowym*. BRE Bank SA, Department of Financial Markets.

quantitative information needed for making management decisions taking into account risk.

Risk analysis can be carried out, in general, in the following sequence:

1. Identification of internal and external factors that contribute to the increase or decrease of a certain type of risk.
2. Conducting an analysis of these factors.
3. Financial assessment of this type of risk using two different approaches:
 - determination of the liquidity (financial position) of the project;
 - determination of the effectiveness of investment of funds (economic feasibility).
4. Establishing an acceptable level of risk.
5. Analysis of individual transactions at the selected risk level.
6. Development of risk reduction measures.

In the process of financial risk management, one of the most important stages is determining the probability of a threat and the possible amount of losses⁵⁸. Existing risk assessment methods are divided into two main categories: quantitative and qualitative.

Quantitative methods are based on objective numerical indicators and use statistical tools to calculate the probability of capital loss, while qualitative methods involve a subjective assessment of the level of risk based on expert judgment.

Quantitative risk assessment methods make it possible to quantitatively assess risks and the main parameters are the definition: the probability of losses (i.e. the probability of risk realization) and the size of these losses (the negative impact of the risk on the enterprise's activities or the amount of damage from the implementation of an unfavorable event)⁵⁹. Based on these methods, the person making the management decision creates simulation models that reflect future events taking into account the probabilities of occurrence of certain risks and thereby help to predict the performance indicators. Modern researchers of risk theory include the following quantitative methods for determining the size of risk with the introduction of economic and mathematical methods of decision-making:

1. methods of mathematical game theory;
2. statistical methods (methods of mathematical statistics; methods of statistical decision theory);
3. Methods of mathematical programming.

The strength of quantitative methods is their objectivity in assessing financial

⁵⁸ Okoń, S., Matłoka, M., Kaszkowiak, A. (2009). Zarządzanie ryzykiem walutowym. Gliwice: Helion.

⁵⁹ Ernst Young. Efektywne zarządzanie ryzykiem rynkowym w przedsiębiorstwie. Conference materials, Poznań.

risks, as well as the ability to construct models of changes in specific risks based on statistical data. Their disadvantages include the difficulty of numerically formalizing the qualitative aspects of an enterprise's financial risks.

One of the most complex methods of risk assessment is qualitative risk analysis, which requires thorough knowledge of economic theory, business, finance and other special subjects, and certain practical experience in the chosen area of economic activity⁶⁰. But, according to many modern scientists, quantitative risk assessment should be supplemented by its qualitative content, which is carried out using expert assessment methods.

Traditional expert methods of risk assessment are:

1. Heuristic methods and models;
2. Expertise, which can be divided into methods:
 - 2.1. Individual assessment;
 - 2.2. Collective assessment:
 - 2.2.1. Open discussion, such as meetings, brainstorming;
 - 2.2.2 Closed discussion, for example the Delphi method;
 - 2.2.3. The "scenario" method.

The advantages of qualitative methods, in essence, are the ability to assess qualitative risks⁶¹. The disadvantage of the qualitative method: the subjectivity of the assessment of the financial risk of the enterprise is a consequence of expert assessments.

Companies may use quantitative and qualitative methods to assess financial risk in various combinations. For example, a company may use quantitative methods to assess the risk of changes in interest rates and qualitative methods to assess the risk of changes in demand for its products or services.

Banks use quantitative methods to assess credit risk to determine whether a customer can be given credit. They also use qualitative methods to assess a customer's creditworthiness, taking into account factors such as their financial condition, credit history, and business model. Investment funds use quantitative methods to assess the risk of their investments to determine which assets to buy or sell. They also use qualitative methods to assess the risk of individual companies, taking into account factors such as their industry, financial condition, and management.

Companies operating in international markets use quantitative methods to assess currency risk to determine how changes in exchange rates may affect their

⁶⁰ Bizon-Górecka, J. (2007). Modelowanie struktury systemu zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie – ujęcie holistyczne. Bydgoszcz: Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa.

⁶¹ Kasiewicz, S. (red.). (2011). Zarządzanie zintegrowanym ryzykiem przedsiębiorstwa w Polsce. Warszawa: Wolters Kluwer.

financial results⁶². They also use qualitative methods to assess the risk of changes in the political situation in the countries where they operate.

Using quantitative and qualitative methods to assess financial risk can help companies better understand the risks they face and make more informed decisions about how to manage those risks. The most common risk assessment methods are:

- statistical methods;
- expert methods;
- rating method;
- decision tree method;
- fault tree method;
- cost-effectiveness method;
- analytical method;
- normative method;
- method of analogies;
- sensitivity analysis method;
- scenario analysis;
- the "event-consequence" method;
- Monte Carlo method;
- methods of mathematical programming;
- methods based on game theory;
- methods using utility functions;
- methods of marketing matrices;
- methods using scoring models, etc.

The statistical method consists of studying the statistics of losses (negative consequences of the implementation of decisions) that took place in similar types of entrepreneurial activity⁶³. In this case, we are talking about calculating the probability of occurrence of losses based on the analysis of all available statistical data concerning the effectiveness of the implementation of the operations in question.

When using it to calculate the probability of loss occurrence, all statistical data of the organization is analyzed. The frequency of loss occurrence is calculated using the formula:

$$f = n / n_{\text{total}}, \quad (1)$$

where f is the frequency of occurrence of a certain level of losses (risk coefficient);

n – the number of cases where a specific level of loss occurs;

n_{total} – the total number of cases in the statistical sample, taking into account

⁶² Kasiewicz, S., Rogowski, W. (2006). Ryzyko a wzrost wartości przedsiębiorstwa. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, (1).

⁶³ Bień, W. (2011). *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*. Warszawa: Difin.

successfully completed operations.

The main tools of the statistical method of risk assessment are:

- average expected value of the event (E);
- dispersion (D);
- standard (root mean square) deviation (s);
- coefficient of variation (V).

The probability (frequency) (Pi) of occurrence of a certain level of losses is found using the formula:

$$P = N1 / N2, \tag{2}$$

where N1 is the number of cases where a specific level of losses occurs;

N2 – total number of cases.

The average expected value of an event (E) is the weighted average of all possible outcomes, taking into account the probability of each outcome occurring and is determined by the formula:

$$\bar{E} = \sum_{i=1}^n E_i \cdot P_i, \tag{3}$$

where Ei is the absolute (actual) value of the i-th result;

Pi – the probability of occurrence of the i-th result;

n is the number of possible outcomes of an incident.

Thus, the average expected value of the result (event) is equal to the product of the sum of the actual values (Ei) and the corresponding probabilities (Pi).

Dispersion (D) is a measure of the spread (deviation) of the actual value of a feature (Ei) from its average value (E), defined as the square of the deviation of the actual value of a feature from its average value, multiplied by the probability (Pi):

$$D = \sum_{i=1}^n (E_i - \bar{E})^2 \cdot P_i, \tag{4}$$

The standard deviation is calculated as the square root of the variance and shows the maximum possible deviation of the parameter from its expected mean value:

$$\sigma = \sqrt{(E - \bar{E}_i) \cdot P_i} = \sqrt{\sigma} \tag{5}$$

The value of the standard deviation characterizes the degree of a specific risk – the larger it is, the riskier the chosen path.

The most preferred assessment of the overall risk is the variation coefficient, which characterizes the change in quantitative indicators when moving from one outcome option to another. For example, the change in economic profitability by year. The most preferred assessment of the overall risk is the variation coefficient, which characterizes the change in quantitative indicators when moving from one outcome

option to another.

The coefficient of variation (CV) is a relative value reflecting the risk per unit of return. It is the ratio of the standard deviation to the expected average value.:

$$V = \sigma : \bar{E} \cdot 100(\%) , \quad (6)$$

The smaller the coefficient of variation, the more stable the predicted situation and the lower the risk level. The following qualitative assessment of various values of the coefficient of variation has been empirically established:

- up to 10% – slight change;
- from 10% to 25% – moderate change;
- more than 25% – high change.

The statistical method can also be applied in a somewhat simplified form. It is known that the investor's risk is characterized by an assessment of the expected value of the maximum and minimum income. At the same time, the greater the range between them with equal probability, the higher the degree of risk. In this case, the following formula can be used to calculate the dispersion:

$$D = P_{\max} \cdot (E_{\max} - \bar{E})^2 + P_{\min} \cdot (\bar{E} - E_{\min})^2 , \quad (7)$$

where P_{\max} , P_{\min} is the probability of receiving the maximum and minimum income;

E_{\max} , E_{\min} – maximum and minimum income;

E is the average expected income.

The advantage of the statistical method of assessing financial risk is its accuracy and simplicity of mathematical calculations, and the obvious disadvantage is the need for a huge amount of initial data. In addition, the method is not suitable for newly created enterprises.

EO methods are methods of organizing work with expert specialists and processing expert opinions. These opinions are usually expressed partly in quantitative and partly in qualitative form⁶⁴. Expert studies are conducted with the purpose of preparing information for decision-making by the decision-maker (DM). To carry out work using the EO method, a working group (WG) is created, which organizes, on behalf of the DM, the activities of experts united (formally or in essence) into an expert commission (EC).

The method of expert assessments (EA) is the solution of a problem by experts, their argumentation, the formation of quantitative assessments and the processing of

⁶⁴ Malhotra, D., Murnighan, J. K. (2002). The effects of contracts on interpersonal trust. *Administrative Science Quarterly*, (3).

the latter by formal methods⁶⁵. EA methods allow, based on the experience, knowledge and skills of specialists in a given field, to make the most appropriate and justified decision.

Experts (from the Latin "expertus" - experienced) are individuals who possess high-level professional knowledge and skills in a given field and are able to express a reasoned opinion on the phenomenon being studied. The procedure for obtaining assessments from experts is called expertise.

The EO method has three components:

1. Intuitive-logical analysis of the problem. It is based on the logical thinking and intuition of experts, based on their knowledge and experience. This explains the high level of requirements for experts.

2. Decision and issuance of quantitative or qualitative assessments. This procedure is the final part of the expert's work. The expert forms a decision on the problem under consideration and provides an assessment of the expected results.

3. Processing the solution results. The assessments received from the experts must be processed in order to obtain a final assessment of the problem. Depending on the task at hand, the number of calculation and logical procedures performed at this stage changes. To ensure efficiency and minimize errors at this stage, it is advisable to use computer technology

Thus, the analysis and assessment of financial risks of international companies play a key role in ensuring their sustainability and effective functioning. In the context of global instability, including economic and political crises, wars and sanctions, the importance of accurate risk assessment increases significantly⁶⁶. Risk assessment includes both quantitative and qualitative methods. The combination of these methods helps companies to more accurately understand possible threats, which in turn allows them to make informed decisions on risk management and increasing financial sustainability. Effective use of these tools can significantly reduce potential losses and improve financial results in uncertain conditions⁶⁷.

⁶⁵ Capiga, M., Ogrodnik, H. (2007). *Ryzyko w działalności przedsiębiorstwa, banku i zakładu ubezpieczeń*. Katowice: Akademia Ekonomiczna.

⁶⁶ Buk, H. (2006). *Nowoczesne zarządzanie finansami*. Warszawa: C.H. Beck.

⁶⁷ Kendall, R. (2000). *Zarządzanie ryzykiem dla menedżerów*. Warszawa: K.E. Liber.

2.5. Implementation of corporate governance technologies in global markets

Under the influence of globalization processes, international business at the present stage of development of the international economy has become a comprehensive phenomenon of modern civilization. International business is based on the possibility of obtaining benefits from interstate business transactions⁶⁸. This means that selling goods in another country, setting up production in another country, or jointly providing services by companies from two countries to a third country brings more benefits to all participants than if they operated only within their own countries separately.

International business at the present stage is an objective basis for the formation of an international management system and a system of pre-planned measures to coordinate business transactions of firms and organizations in different countries⁶⁹. International business includes a set of commercial transactions related to the crossing of national borders and the movement of goods, services, capital, labor, as well as the transfer of technology, information and data, as well as the management of performers.

Enterprise management in the context of international business is a complex continuous management process, the purpose of which is the formation and practical implementation of strategies that allow a particular company to effectively compete in the international market⁷⁰. Company management in the context of international business implies the development of personal international strategies that represent a comprehensive basis for achieving the fundamental objectives of the company. In order for such management to be effective, it is necessary to answer the following questions:

- what goods and/or services the company plans to sell;
- where and how these goods will be produced or these services will be provided;
- where and how the company's goods/services will be sold;
- where and how the company will acquire the necessary resources;
- how the company plans to bypass competitors.

⁶⁸ Hofstede, G., Hofstede, G. J., Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3rd ed.). McGraw-Hill.

⁶⁹ Matusiak, K. (red.). (2005). *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć* (wyd. 3, 2011). Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości. Retrieved January 2, 2020, from <https://www.parp.gov.pl/files/74/81/469/12812.pdf>

⁷⁰ Coombs, J. E., Sadrieh, F., Annavarjula, M. (2009). Two decades of international entrepreneurship research: What have we learned – Where do we go from here? *International Journal of Entrepreneurship*, 13, 23–64.

International companies have the opportunity to exploit three sources of competitive advantage that are unattainable for companies operating only within their own country:

1. Increased efficiency through globalization. Benefits that can be used by international companies include: economies of scale achieved through the optimal distribution of production capacity across different countries of the world, which allows either to reduce production and distribution costs or to improve the quality of customer service. For example, the production of athletic shoes is a labor-intensive process, so Nike, like many of its competitors, concentrates production in countries with low labor costs. International companies can reduce production costs through economies of scale achieved by building factories that serve the markets of several countries⁷¹. For example, instead of organizing the production of a new sports car at different plants, the Mercedes plant decided to assemble cars of this model at a single plant located in Alabama (this organization of the production process allows for economies of scale in production). Finally, by expanding the range of product lines in each country where multinationals operate, they take advantage of economies of scope, reducing production and marketing costs and improving overall performance (the scope-spanning effect). When Nissan began selling its cars in the United States, it offered only one model to consumers and distributed the vehicles through agencies owned by other companies. The cost of distributing one model of car in this manner was prohibitive. However, over time, as its brand reputation grew, Nissan gradually introduced new models. Today, Nissan has its own sales and distribution network through which it sells a wide range of cars and trucks in North America. As a result, distribution costs per model are significantly lower than they were when the company entered the U.S. market.

2. Multinational flexibility. There are significant differences in the political, economic, legal, and cultural conditions for doing business in different countries. In addition, these conditions are constantly changing: new laws are introduced, new governments are elected, economic policies are adjusted, new competitors enter or leave the domestic market, and so on. Thus, international companies are forced to constantly adapt to changing business conditions. In contrast, domestic companies operate within a single domestic economic environment and respond only to changes in it. For example, international companies can adapt to changes in one country by using measures taken in other markets. For example, the chicken processor Tyson Foods took advantage of the increased demand for chicken breasts among health-

⁷¹ Dimitratos, P., Plakoyiannaki, E. (2003). Theoretical foundations of an international entrepreneurial culture. *Journal of International Entrepreneurship*, 1, 187–215.

conscious American consumers⁷². However, the production of more chicken breasts was accompanied by an increase in the production of chicken legs, which are not in great demand in the U.S. market. As a way out of the current situation, Tyson management decided to export chicken legs to the Russian market, where consumers prefer dark meat, and to China, where they are considered a delicacy. The volume of Tyson chicken leg exports to Russia and China today amounts to more than \$250 million..

3. Accumulation and transfer of experience on a global scale. Differentiation of the conditions in which TNCs operate can also contribute to the accumulation of organizational experience, and differences between these conditions contribute to the need to use business practices in different countries. For example, according to the management of the American fast food restaurant chain McDonald's, the company's restaurants should be located in separate buildings built in small towns or in suburban areas of large cities.

Today, new forms and methods of competition are emerging in the international arena. In their formation, attention is paid to both traditional factors and those that are conditioned by complex processes of interaction between global, regional and national economies.

Various international economic systems compete with each other: global value chains, international "resource supplier – producer – intermediary – end consumer" systems, "producer – consumer" systems, international network structures and strategic alliances, etc. The competitive advantages of such systems are created through the synergistic effect of combining material and non-material resources as a product of effective management of the process of balancing local values and goals to achieve an integral effect.

Transnational companies are increasingly adapting to the changing world that affects them based on their own goals, the main one being global expansion for the sake of profit maximization. In the modern economy, a new type of "global companies" is increasingly developing⁷³. These are "fifth-generation TNCs" or "planetary universal companies" - international companies that are becoming more flexible, do not have clear boundaries or industry specialization, are based on a system of various holdings, and form a specific internal "semi-market-semi-hierarchical environment.

⁷² Islam, M. A., Khan, M. A., Obaidullah, A. Z. M., Alam, M. S. (2011). Effect of entrepreneur and firm characteristics on the business success of small and medium enterprises (SMEs) in Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, 6(3), 289–299.

⁷³ Kruk, M., Mazur, R. (2014). Znaczenie innowacji w procesie internacjonalizacji działalności firm born globals. *Studia Ekonomiczne Regionu Łódzkiego*, 14, 67–76.

The focus of organizational forms of international business is on networks of companies that carry out joint or complementary business⁷⁴. This means that cooperation provides some competitive advantages, balanced with the competitive advantages of network partners.

An international network economic structure is a certain organizational form of economic activity of many enterprises, which is built on complex, mutual, more cooperative than competitive, temporarily stable relations between legally independent, but economically to a certain extent dependent enterprises and in which a set of relations between partners is consciously used for inter-firm coordination of activities⁷⁵. Hierarchical and democratic network forms operating on the basis of consensus can also be created. The main effort of the network structure is to preserve the differences between individual partners while simultaneously adhering to the values of the collective, achieving common goals through active intervention in decision-making processes.

When moving to cooperation in international economic networks, one must not forget that the ability to effectively cooperate with any international company must be a mandatory requirement. In this case, the management of assistance in optimizing the interaction of network participants goes beyond the framework of production and economic relations and includes connections in the sphere of culture at different levels, individual relations, etc.

The concept of transnational corporate relations is precisely such a direction of development of international business. It is based on the research of companies not as competing participants, but as participants in an integrated market network formed by cross-shareholding, long-term partnerships, alliances and personal contacts.

An alliance is a type of interorganizational cooperation characterized by a high level of integration interaction while maintaining the independence of partner companies. Alliances represent relationships with organizations from the external environment aimed at achieving the strategic goals of companies.

So, it can be said that companies begin to cooperate, and competition between them fades into the background.

In conditions of high uncertainty of the external environment, companies are no longer focused on struggle, but on harmonizing relations with the market

⁷⁴ Michna, A., Kmieciak, R. (2016). *Przedsiębiorczość międzynarodowa mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw – wybrane zagadnienia*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 419, 107–116.

⁷⁵ Mort, G. S., Weerawardena, J. (2006). *Networking capability and international entrepreneurship: How networks function in Australian born global firms*. *International Marketing Review*, 23(5), 549–572.

environment. A reliable partner becomes the main asset of the organization, and building partnerships with all groups of shareholders within the alliance significantly contributes to achieving harmonization often, such cooperation does not lead to a decrease in the level of competition, but, on the contrary, to its increase (in a particular market or in the entire industry).

One of the striking features of new forms of international business organization is the creation of partnership relations between the consumer and the seller. Therefore, both producers of products or services and their consumers actively participate in international network structures and alliances. This, in turn, allows for the creation of balanced markets by understanding the needs of consumers and maintaining and developing relationships with consumers.

The creation of "consumer networks" is the highest form of cooperation with consumers. Thanks to such formations, the market is controlled through coordination mechanisms, its prospective parameters are determined, active marketing activities are carried out, new needs and markets are foreseen and created, new competitive advantages are formed.

Netchising is a new model of global business. This model is based on the use of the Internet for purchasing, selling and maintaining relationships with consumers. Using this model ensures direct communication with consumers, adapting to local conditions, delivering products and services. Today, thanks to the use of the Netchising global business model, a large number of companies have the opportunity to succeed abroad without significant foreign investment.

Another example of new global business models are online markets. An online market is an interorganizational information system in which consumers and sellers participate to exchange information about prices and offered goods. The use of online markets significantly increases the efficiency of supply chains.

More and more companies are seeking to partner with consumers and other market participants⁷⁶. The goal of such actions is to become a "solution provider." The expression "solution provider" refers to a unique combination of products and services that can satisfy consumer needs, rather than just a product. By selling solutions, the seller tries to satisfy the following goal::

- obtaining higher profits than from regular sales of products;
- concluding contracts with consumers for a longer period.

Sales of solutions have shown that using this model can lead to high profits for many companies.

⁷⁶ Piecuch, T., Wójcik, J. (2014). *Przedsiębiorczość międzynarodowa – teoria i badania*. In A. Postuła, B. Glinka, J. Pasieczny (Eds.), *Oblicza przedsiębiorczości* (pp. 79–100). Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

Significant changes in the process of conducting international business are also associated with the development of new information technologies⁷⁷. Large companies are transformed into small firms that coordinate the activities of the external network of surrounding enterprises through outsourcing.

Outsourcing is a specific form of business that, on a reimbursable basis, attracts suppliers proposed by the outsourcing company into the value creation process. This occurs through the transfer of some or all functions or processes for execution and is aimed at increasing the international competitiveness of the outsourcer by using the existing competitive advantages of the counterparty.

By using outsourcing, it is possible to reduce costs associated with the production of the final product of the enterprise⁷⁸. This is achieved through deeper specialization of the partner company. It can be definitely stated that this is one of the main advantages of outsourcing.

The use of outsourcing as a fundamentally new management strategy is actively used by the world's leading corporations. Today, it is the largest organizations such as Ford, British Petroleum, Procter & Gambler, Dell, Exel and others that have achieved impressive economic results as a result of using outsourcing: an increase in profits by almost two times due to a reduction in organizational and production costs, an increase in the overall efficiency of their companies, reengineering.

Outsourcing can be viewed more broadly. It reflects new processes and relationships caused by the trend towards geoplanetary interaction and integration and is an effective means of disseminating innovations and increasing innovative activity in national and global economies..

When looking at corporate incomes in developed countries, it can be argued that they are growing because production capacity and jobs are being transferred from the developed world to countries in Southeast Asia and other similar regions⁷⁹. This is how large companies in developed countries determine the direction of innovation in developing countries, and also contribute to the growth of high-tech industries that produce complex final products. Outsourcing comes in several forms,

⁷⁷ Witek-Hajduk, M. K. (2013). Wczesne umiędzynarodowienie a wyniki ekonomiczne przedsiębiorstwa. *Gospodarka*.

⁷⁸ Głód, W. (2014). Internacjonalizacja w procesie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw – wybrane wyniki badań empirycznych. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, 184, 80–92.

⁷⁹ Coviello, N. E., Jones, M. V., McDougall-Covin, P. P. (2015). Is international entrepreneurship research a viable spin-off from its parent disciplines? In A. Fayolle P. Riot (Eds.), *Rethinking entrepreneurship: Debating research orientations* (pp. 1–22). Routledge.

the most common being information technology outsourcing, manufacturing outsourcing, geographic outsourcing, and business process outsourcing⁸⁰.

Today, the most prevalent type of outsourcing is manufacturing, when part of the enterprise's production chain is transferred to another third-party company. There are also cases when an enterprise sells part of its structural divisions to other companies and then cooperates with them within the framework of outsourcing⁸¹. Currently, more than half of the world's industrial companies have outsourced at least one component of their production process.

An example of the use of production outsourcing is the transfer in 2006 by the Airbus concern (France) of part of its functions for the production of passenger airliners to external contractors, namely: the production of 30% of parts for the A-350 model and 15% for the A-320 was transferred to partner enterprises in China. These measures allow the concern to save about 2 billion euros annually and reduce the development time for new models by 40%..

By using production outsourcing, a company has the opportunity to focus on developing new products or services, which is important in the context of rapid changes in technology and demand to ensure competitive positions. Also, attracting this type of outsourcing allows making production more flexible, since it is easier for small enterprises to restructure the production process and diversify the products they produce. Moreover, production outsourcing allows you to do business in markets with cheap labor. Business process outsourcing is understood as the delegation of some business processes to a third-party company that are not the main ones at the enterprise. For example, personnel management, accounting, advertising, logistics management can be outsourced. More than 90% of modern enterprises use outsourcing of at least one business process. The changes taking place in the global economy lead to an increase in the importance of corporate management practices implemented in transnational corporations by the parent company, which is the organizational and economic center of management of the entire corporation⁸². Management is carried out by a specialized management apparatus, whose functions depend on the type and characteristics of the parent company, as well as the specifics of the transnational corporation. The corporate center (parent company) has a

⁸⁰ Coombs, J. E., Sadrieh, F., Annavarjula, M. (2009). Two decades of international entrepreneurship research: What have we learned – Where do we go from here? *International Journal of Entrepreneurship*, 13, 23–64.

⁸¹ Penc, J. (2004). *Narodowe i międzynarodowe systemy zarządzania*. Wyższa Szkoła Studiów Międzynarodowych.

⁸² Sudoł, S. (2006). *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Zarządzanie przedsiębiorstwem*. PWE.

targeted influence on the organization of all divisions of the corporation, determines the strategic directions of its activities and controls financial indicators⁸³.

Innovative technologies and modern corporate information systems allow the parent company to develop global strategic approaches that take into account the advantages of the modern global market. The strategies of leading transnational corporations are aimed at ensuring sustainable growth and balanced diversification. In the conditions of modern competition, innovation and the ability to adapt are becoming key factors. According to McKinsey, approximately 85% of global companies consider innovation a critical element of their economic growth strategy.

An analysis of key aspects of the organization and functioning of parent companies of the largest transnational corporations allows us to identify three main types of distribution of corporate management practices: financial, federal and global (Table 2).

The corporate center is constantly evolving. Its role, functions, location and scale depend on the chosen strategy, merger and acquisition policy, business conditions and the global economic situation. Under the influence of various factors, the functions of the corporate center may shift towards greater centralization or decentralization⁸⁴. But in the context of globalization, harmonization of standards and business conditions, scientific and technological progress and similarity of consumer preferences in different countries, the importance of the corporate center is increasing. Through management from a single center, transnational corporations are able to take a global approach to developing the world market.

An analysis of the experience of leading transnational corporations allows us to identify key areas of change in the structure and functions of the main governing bodies:

- the formation of transparent corporate management technologies, which ensures the efficiency of the work of the highest level of management bodies and is one of the main instruments for creating shareholder value;
- development of a set of rules that clearly define the relationships between shareholders, owners, the board of directors and senior management. This set includes a list of rights and obligations, structure, membership conditions and basic procedural issues concerning the work of the key management bodies of the corporation;

⁸³ Ziemińicz, K. (2003). *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*. PWE.

⁸⁴ Zięba, M. (2011). *Zarządzanie zmianą w małych i średnich przedsiębiorstwach*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 172.

Table 2. Characteristics of the types of distribution of corporate management practices

Decentralization Centralization		
Financial type	Federal type	Global type
<ul style="list-style-type: none"> - The coordinating center is represented by a holding company or a bank -Centralized distribution of resources, identification of new investment opportunities, financial control - Does not carry out operational management - Responsibility for strategic planning at the national level lies with the subsidiary 	<ul style="list-style-type: none"> - The coordinating center is represented by a holding or operational production company - Development of guidelines - Development of corporate strategy and plans - Information and consulting support for departments - Coordination of subsidiaries at the international level - Economic independence of divisions - Responsibility of departments for planning and implementing strategy 	<ul style="list-style-type: none"> - The coordinating center is represented by a holding or operational production company - Concentration of financial, technological and human resources in one center - Integration of production capacities of different countries into a single production complex - Strategic planning at the national level is carried out within the framework of the global corporate strategy

Source: compiled by the author based on⁸⁵

- guaranteeing the rights of shareholders in the management of the company through the development of relevant internal documents;

- increasing the importance and role of the board of directors, including independent members in its composition, ensuring a balance between their independence and professional competence, and reducing the size of the board;

- Internationalization of the board composition: on average, 24% of companies in Western Europe have foreign board members, while in countries such as Switzerland, the Netherlands and the UK this figure is 53%, 47% and 40%

⁸⁵ Żurek, J. (2007). *Przedsiębiorstwo: zasady działania, funkcjonowanie, rozwój*. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego.

respectively. In the US, the proportion of foreign board members is 21%, with 90% of American directors having international experience;

- formation of committees under the board of directors to improve its effectiveness, such as committees on strategic management, audit, risk management, remuneration, corporate social responsibility and corporate governance;

- expansion of powers and clearer definition of the functions of executive bodies, as well as strengthening the role and responsibility of the Chief Executive Officer (CEO).

In the context of globalization, there is a constant search for new and more effective forms of organizing large businesses that combine advanced methods and non-standard practices, combining the advantages of different models. Large corporations must be flexible and ready to apply innovations in the field of corporate governance.

The processes of internationalization, economic integration and globalization configurations in the modern world require adequate reflection in the paradigm of international management⁸⁶. Despite the diversity of approaches underlying the "new paradigm" of international management, it is possible to identify key provisions that determine the methodological and practical trends in the development of international corporate management technologies:

- recognition of the time to market and its development as a strategic resource along with the human and intellectual capital of the company;

- the corporation is considered as an open system built on the development of internal and external partnerships, as well as horizontal integration links;

- decentralization of international corporate planning and management;

- forecasting and planning the development of international business based on probabilistic strategic analysis of the global business environment.

The peculiarity of corporate management technologies in international companies is the need to make decisions that take into account various economic interests - global, local and their own. These technologies should ensure a balance of business interests at different levels, taking into account both international and national restrictions. In modern management of transnational corporations, a new understanding of the practice of managing international economic processes through socio-political interaction is developing, where mutual understanding becomes a

⁸⁶ Woźniak, J. W. (2012). Communication competences of managers in the twenty first century. In O. Kunert (Ed.), *Creative industry manager. Technical knowledge – non-technical skills*. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.

mechanism for coordinating actions⁸⁷. The problems that companies face give rise to the need for communication and create conditions for developing solutions. Thus, overcoming disagreements is achieved through the search for a common ground that unites local problems in the process of their resolution. Therefore, the successful implementation of corporate management technology models in international companies should be based on a mechanism for coordinating interests to ensure their stable and effective functioning⁸⁸.

An effective system of corporate management technologies in international companies is based on the understanding that the modern global economy is a space of subjects, not objects. This is due to the development of international communication practices and the transition from monologue management to dialogue. Interaction, covering both horizontal and vertical aspects of socio-economic processes, is becoming the main form of international management. Its functionality should be viewed through the interaction of various structural levels of the world market as a system of symmetrical subject-object relations. This allows for the creation of optimally balanced international corporate strategies.

We can talk about current trends in the development of the environment and the probability of some events, but not all, that can significantly affect the economic and political situation. It is more important for companies to have strategies for developing adaptation skills than precise plans. Firstly, precise plans are no longer discussed at present, and secondly, any plan or strategy is adaptive in one way or another. Therefore, planning at the international corporate level, despite criticism, continues to be relevant. This is explained by three reasons.

The first reason is that people believe that through planning they reduce the uncertainty of the external environment and reduce processes to more predictable ones, i.e. to risks that can be assessed and their negative impact on activities can be minimized. This is partly true, since planning measures help to pave the way through uncertainty and threats. However, for a plan to be effective, it is first necessary to identify the constraints (threats, risks, etc.), assess their probability and impact on the planning object. In addition, the difficulty lies in the fact that the planning person often becomes a prisoner of his own ideas and models, which subjectively reflect the real world and the processes in it. Moreover, a person may seek to impose his own development model.

The second reason is that any plan creates a business concept for the corporation. It establishes the goals, resources, direction of development and possible

⁸⁷ Więcek-Janka, E., Kujawińska, A. (2009). *Innowacje w organizacji – ujęcie psychodynamiczne (między technokracją a demokracją)*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.

⁸⁸ Szwarz, K., Zaskórski, P. (2012). *Ewaluacja procesów w przedsiębiorstwie w aspekcie strategii reengineeringu*. *Nowoczesne Systemy Zarządzania*, 7(1), 99–112.

efficiency of the socio-economic system. Although business activities are associated with risk assessment and cost control, these processes should be based on the current state of operations, taking into account ambiguity and uncertainty, as well as on a strategic vision of possible business development paths..

The third reason is that in order to achieve goals, you need to have a “road map”, constantly check it and make changes to the goals and direction of development as necessary (control and adjustment of development).

The ideology of transnational corporations in the field of planning and management is to ensure the flexibility of plans and strategies in the conditions of a constantly changing international environment. One of the solutions to this problem is the transition to scenario planning, indicative planning and other concepts⁸⁹. As for strategic planning, modern transnational corporations do not seek to look too far into the future. For this, there are other methods, such as forecasting, futurology, etc.

In modern planning and decision-making management, transnational corporations are moving away from rigid centralization, leaving only the establishment of strategic guidelines at the central level. Based on these guidelines, regional and functional structures develop their own vision and strategies for achieving goals, after which they coordinate and make the necessary decisions. Today, international corporations strive to avoid formalism in planning, realizing that strict plans can limit the initiative and creativity of executors. A rigidly centralized plan often suppresses innovative thinking and initiative in the most remote parts of the organization.

Transnational corporations are trying to adapt their organizational structure and management system to the challenges of the global business environment by implementing flexible adaptive management methods. These methods are based on constant monitoring of the environment and forecasting options with the development of various scenarios and assessment of their probability. Transnational companies are moving away from a directive centralized approach to international corporate management. Their development strategies are becoming more variable and adapted to the possible conditions of international business.

The modern specificity of transnational corporations is that decisions are made under conditions of significant risks and uncertainty, requiring adaptation to the conditions of the countries where the company's structural divisions are located. In such conditions, centralization becomes ineffective⁹⁰. Therefore, the global strategy of transnational companies can include a strategy of local participation, solving local

⁸⁹ Stadelman, M., Lux, W. (2001). Przegląd popularnych koncepcji zarządzania. Zarządzanie na Świecie, 1, 10–17.

⁹⁰ Nowosielski, S. (2009). Podejście procesowe w organizacjach (Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 52). Wydawnictwo UE we Wrocławiu.

problems in the context of global ones and vice versa. This leads to a change in the role of divisions in the structure of transnational corporations and an increase in the influence of internal "local" factors on the structure and strategies of companies. Depending on the type of transnational corporation, the characteristics of the country receiving the capital, and other factors, vertically integrated structures can be replaced by strategically more advantageous disintegrated forms. A decentralized system replaces a centralized system of strategic decision-making.

Transnational corporations actively interact with all participants in international and national business that fall within their sphere of interest in order to find new opportunities for growth. This has stimulated the development of various forms and methods of cooperation, information exchange, dynamic growth of international business networks and other forms of inter-company interactions⁹¹. Cooperation is intensified with the increase in costs for the development and implementation of innovative technologies and global projects. As a result, alliances between transnational corporations and other horizontal forms of cooperation arise and actively develop⁹².

The modern world economy levels institutions, introduces uniformity and gradually eliminates national specificity⁹³. Management mechanisms and technologies in transnational corporations of different countries differ, but in international practice there is a tendency towards consensus on the basic principles of normative regulation and development of corporate management technologies.

⁹¹ Napieraj, A., Brzychczy, E., Sukiennik, M. (2018). Wsparcie identyfikacji procesów wymagających poprawy w przedsiębiorstwie. *Przegląd Organizacji*, 1, 29–35.

⁹² Koryagin, N. D., Sukhorukov, A. I., Medvedev, A. V. (2015). Application of modern methodological approaches to operating information systems management (p. 148). Moscow: RIO MGTU GA.

⁹³ Norpadzlihatun, M. (2013). Risk-Based Decision Making Framework For The Integrated Environmental Management of Dredging Sediments (Doctoral dissertation). Centre for Environmental Policy, Faculty of Natural Sciences, Imperial College London, London, UK.

Part III

**PEDAGOGICAL AND
PSYCHOLOGICAL PRACTICES:
NEW APPROACHES TO LEARNING
AND DEVELOPMENT**

**ПЕДАГОГІКО-ПСИХОЛОГІЧНІ
ПРАКТИКИ: НОВІ ПІДХОДИ ДО
НАВЧАННЯ І РОЗВИТКУ**

3.1. Pedagogical practices of reflective interaction with veterans in the context of overcoming educational barriers

Педагогічні практики рефлексивної взаємодії з ветеранами у контексті подолання освітніх бар'єрів

Процес переходу ветеранів війни від військової служби до цивільного життя висуває перед системою освіти України критичне завдання – створення ефективних механізмів професійної та особистісної реінтеграції учасників бойових дій. Соціально-педагогічна адаптація цієї категорії осіб ускладнюється наявністю специфічних освітніх бар'єрів: психологічної дистанції між ветеранами та цивільним середовищем, когнітивних труднощів, зумовлених тривалим перебуванням у стресових умовах, а також дидактичної неготовності традиційних освітніх інституцій до роботи з дорослими, які мають травматичний або психотравмуючий військовий досвід.

Традиційні підходи в освіті часто не враховують потребу ветеранів у суб'єктності та особливому комунікативному просторі, що призводить до академічного відчуження, зниження мотивації до навчання та нівеляції його результатів. У цьому контексті виникає гостра необхідність у розробці та впровадженні інноваційних педагогічних практик, які базуються на рефлексивній взаємодії. Рефлексія має стати тим інструментом, що дозволить ветерану не лише опанувати нові знання, а й переосмислити власний досвід, інтегрувавши його в нову професійну ідентичність.

Особливої актуальності проблема набуває в умовах дистанційної освіти та безпекових викликів, що вимагає розбудови безпечного інклюзивного середовища у змішаному форматі навчання. Відсутність цілісних теоретичних моделей такої взаємодії та недостатня методична підготовленість викладачів до фасилітації освітнього процесу ветеранів) створюють суперечності, що потребують негайного наукового розв'язання.

Аналіз наукової літератури свідчить про зростаючу увагу до педагогічних аспектів роботи з ветеранами в Україні та світі. Дослідження останніх років підкреслюють важливість залучення освіти до процесів реінтеграції колишніх військовослужбовців, розглядаючи її як інструмент їхньої психосоціальної адаптації.

Різні аспекти відновлення ветеранів стають об'єктом досліджень українських науковців, серед них: проблеми реінтеграції ветеранів з інвалідністю (Н. Гусак, В. Олійник, А. Соцька); роль психологічної складової у процесі реінтеграції ветеранів війни (І. Жданова, В. Мозговий, В. Стасюк, О.

Шахова); досвід зарубіжних країн щодо адаптації ветеранів до цивільного життя (Р. Величко, В. Грицанюк, Н. Калмикова, Е. Костишин, К. Ніжейко, Ю. Шевців); питання соціальної реабілітації та соціального супроводу ветеранів (Ю. Акименко, А. Вербицька, З. Кошулинська, М. Лукашенко, О. Харченко); проблеми гендерної дискримінації та психосоціального навантаження жінок-ветеранок (А. Андріанова).

У сучасній вітчизняній науковій та практичній літературі збільшується інтерес до проблематики всебічної підтримки ветеранів війни, що включає і педагогічний компонент як невід'ємну частину процесу їх реінтеграції в цивільне життя. Значна частина останніх досліджень зосереджена на аналізі діяльності центрів ветеранського розвитку, визначенні соціально-педагогічних умов адаптації ветеранів та розробці моделей освіти дорослих у ветеранському середовищі.

Роль ветеранських організацій у реінтеграції ветеранів війни в Україні представлено у наукових розвідках Т. Аніщенко, О. Кравченко, В. Швець, Н. Гусак. Діяльність Центрів ветеранського розвитку розкрито у працях О. Балдинюк, О. Кравченко, В. Квашука та ін. Заслугує на увагу дослідження І. Мамаєва про інститут помічника ветерана, де автор розкриває сутність інституту помічника ветерана у порівнянні з іншими інструментами підтримки: гаряча лінія, е-карта послуг тощо (Мамаєв, 2024). Функціонування Центрів ветеранського розвитку як структурних підрозділів закладів вищої освіти стає об'єктом наукового інтересу Оксани Кравченко (Кравченко, 2024), яка у своїх публікаціях підкреслює їхню роль у професійній та соціально-психологічній реабілітації ветеранів і членів їхніх сімей. Авторка зазначає, що такі центри стають майданчиками для комплексної підтримки ветеранів у різних сферах життя – від професійної адаптації до психологічної реабілітації та соціальної інтеграції.

Тема соціально-психологічної підтримки розвивається у статті О. Кравченко, О. Балдинюк та В. Квашука (2025), де детально проаналізовано практичний досвід Центру ветеранського розвитку при Уманському державному педагогічному університеті. Вчені описують широкий спектр форм допомоги – від індивідуального психологічного консультування до групових тренінгів і психоедукації, що забезпечує полегшення процесу адаптації ветеранів у суспільство.

Вартим уваги є також дослідження Тетяни Захаріної (2025), котра зосереджується на соціально-педагогічних умовах реінтеграції ветеранів у невоєнний соціум. Авторка окреслює педагогічні умови, що сприяють успішній інтеграції колишніх військових до мирного життя, підкреслюючи необхідність орієнтації на індивідуальні потреби, мотивацію та потенціал ветеранів у процесі їхньої адаптації. Аналіз ґрунтується на емпіричних даних, отриманих

через опитування ветеранів, що дозволяє виділити не лише загальні потреби освітнього супроводу, а й вплив соціального середовища на адаптацію ветеранів.

У контексті супроводу і підтримки ветеранів особливої ваги набуває готовність і підготовка педагогів до такої роботи, а також наявність відповідних освітніх програм. Так, у своїй статті Павно Беседін (2024) розглядає підготовку соціальних педагогів, підкреслюючи необхідність спеціальної освіти для роботи з травмованою аудиторією.

На ресурсах державних органів та установ наголошується, що освіта ветеранів та членів їхніх сімей є одним із пріоритетів ветеранської політики України. Проведені круглі столи і стратегічні ініціативи спрямовані на формування гнучких освітніх програм і надання широких можливостей для професійної перепідготовки, що безпосередньо впливає на педагогічний супровід ветеранів. Сайти Центрів ветеранського розвитку рясніють освітніми програмами професійного розвитку, різноманітними тренінгами та курсами. Однак інтеграція освіти з психосоціальною допомогою потребує вдосконалення методик.

Міжнародний досвід також є цінним для нашого дослідження. У праці "Peculiarities of the rehabilitation management process among combatants: world experience" (2024) аналізуються моделі реабілітації в США, Ізраїлі та Канаді, де педагогічні програми є частиною комплексної реабілітації. Автори виділяють використання сучасних технологій у навчанні, наприклад, віртуальна реальність для симуляції цивільного життя, і наголошують на інтеграції освіти з психологічною підтримкою. У звіті "Adapting to civilian life: Entry points to strengthen veterans' reintegration in Ukraine" (2025) від UNDP підкреслюється роль освітніх платформ у подоланні бар'єрів, зокрема, координація послуг та доступ до навчання.

Загальна мета розділу полягає у теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній апробації моделі безбар'єрного, безпечного та інклюзивного освітнього середовища для ветеранів, що базується на впровадженні педагогічних практик рефлексивної взаємодії в умовах змішаного формату навчання.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у теоретичному обґрунтуванні та практичній розробці концепції рефлексивної взаємодії як провідного інструменту подолання освітніх бар'єрів та успішної соціально-професійної реінтеграції ветеранів. У дослідженні вперше здійснено комплексну класифікацію специфічних освітніх бар'єрів (психологічних, когнітивних, комунікативних, дидактичних), які виникають у вчорашніх учасників бойових дій під час переходу від військової субкультури до

цивільного середовища через освітню інтеграцію. Доведено безпосередній взаємозв'язок між рівнем сформованості рефлексивної компетентності науково-педагогічних працівників та динамікою зниження рівня дезадаптації слухачів-ветеранів. Подальшого розвитку набули наукові уявлення про педагогічний супровід осіб із досвідом бойових дій шляхом інтеграції андрагогічних принципів навчання дорослих з елементами психологічної фасилітації та травма-інформованого підходу в освіті.

Теоретико-методологічна цінність дослідження зумовлена збагаченням понятійного апарату сучасної педагогіки вищої школи через уточнення сутності та структури дефініції «рефлексивна взаємодія з ветеранами». У роботі методологічно обґрунтовано синергетичний зв'язок особистісно орієнтованого, аксіологічного, діяльнісного та компетентнісного підходів у контексті навчання дорослих із травматичним воєнним досвідом. Створено теоретичну модель безбар'єрного, безпечного та інклюзивного освітнього середовища, яка базується на принципах партнерства, взаємоповаги та відкритого діалогу. Обґрунтовані теоретичні положення розширюють дидактичні засади сучасної андрагогіки, визначаючи нові вектори для розвитку теорії виховання та навчання у повоєнний період.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці конкретного інструментарію та методичного забезпечення для реалізації рефлексивної взаємодії в освітньому процесі. Сформульовано практичні рекомендації для викладачів щодо специфіки побудови комунікації з ветеранами задля запобігання ретравматизації та конструктивного розв'язання можливих міжособистісних конфліктів. Розроблено алгоритми педагогічного реагування та кейси рефлексивних вправ, які можна безпосередньо впроваджувати у практику роботи центрів ветеранського розвитку, закладів вищої, післядипломної, фахової передвищої та професійної освіти.

У межах дослідження розроблено та теоретично обґрунтовано модель безбар'єрного, безпечного та інклюзивного освітнього середовища, адаптованого до специфічних потреб здобувачів освіти з досвідом бойових дій. В основу проектування цієї моделі покладено архітектоніку рефлексивної взаємодії, що реалізується через синергію трьох ключових принципів: партнерства, взаємоповаги та відкритого діалогу. Модель розглядається не просто як сукупність просторових чи технічних рішень, а як динамічний соціокультурний та психолого-педагогічний простір, спрямований на мінімізацію дидактичного відторгнення та максимізацію особистісно-професійної реінтеграції комбатантів.

Структурна організація практичної моделі рефлексивної взаємодії зі слухачами-ветеранами охоплює чотири взаємопов'язані компоненти:

– просторово-семантичний компонент (фізична та психологічна безпека). Передбачає створення безбар'єрного архітектурного та цифрового простору, а також формування «безпечної психологічної зони». Це мінімізує тригеруючі чинники (різкі звуки, замкнені простори, деструктивні вербальні маркери) та забезпечує учасникам навчання відчуття стабільності й передбачуваності освітнього процесу;

– змістовно-процесуальний компонент (гнучкість та андрагогічна адаптація). Орієнтований на гнучкість освітніх траєкторій, визнання результатів неформальної та інформальної освіти (зокрема, військового досвіду, лідерських навичок), деформалізацію контрольних заходів та впровадження травма-інформованого дидактичного контенту;

– суб'єкт-суб'єктний компонент (рефлексивна взаємодія та партнерство). Трансформує традиційну вертикальну ієрархію «викладач – учень» у горизонтальну площину партнерства. Викладач виступає у ролі фасилітатора, ментора та модератора рефлексивних процесів, який визнає життєвий досвід ветерана як цінний освітній ресурс, а не як перешкоду;

– оцінювально-результативний компонент (моніторинг реінтеграції). Включає критерії та індикатори подолання освітніх бар'єрів (когнітивних, соціально-адаптаційних, мотиваційних) і динаміку самоактуалізації ветерана в цивільному житті.

Розглянемо фундаментальні принципи реалізації моделі.

Принцип партнерства (рівноправна соціокультурна інтеграція) базується на спільному проектуванні освітнього процесу. Ветеран стає активним суб'єктом, який спільно з викладачем визначає індивідуальні освітні цілі, темп навчання та форми презентації результатів. Це повертає слухачеві суб'єктність, втрачену в умовах суворої військової субординації, та нівелює бар'єр академічної відчуженості.

Принцип взаємоповаги (аксіологічний паритет). Вимагає безумовного визнання гідності та унікального досвіду кожного учасника взаємодії. З боку педагога це виявляється у відсутності стигматизації, жалості чи надмірного патерналізму. З боку ветерана – у повазі до академічних цінностей та правил цивільного співтовариства. Взаємоповага стає бар'єром для уникнення міжособистісних конфліктів та непорозумінь в аудиторії.

Принцип відкритого діалогу (комунікативна фасилітація). Передбачає створення каналів прозорого, ненасильницького та рефлексивного спілкування. Діалог виступає інструментом легітимізації досвіду ветерана, дозволяє відкрито обговорювати виклики навчання, артикулювати труднощі та спільно шукати шляхи їх вирішення. Рефлексивний характер діалогу стимулює переосмислення військових шаблонів поведінки та їх адаптацію до

умов мирного життя. Педагогічне вирішення проблеми безбар'єрності під час навчання дорослих охоплює не лише усунення загальних чи технічних перешкод, а й ліквідацію глибинних психолого-педагогічних, когнітивних і комунікативних бар'єрів через перебудову смислових зв'язків та гуманізацію взаємин в освітньому середовищі.

Практична інституалізація та апробація розробленої теоретичної моделі безбар'єрного освітнього середовища здійснюється на базі Центру ветеранського розвитку при Донецькому обласному інституті післядипломної педагогічної освіти. Унікальність цього освітнього майданчика полягає в тому, що Центр, створений у межах міжвідомчої співпраці, функціонує як адаптивний хаб для професійного супроводу, реінтеграції та навчання ветеранів війни, демобілізованих осіб та їхніх родин. Діяльність Центру спрямована на підготовку кваліфікованих фахівців із супроводу колишніх учасників бойових дій, а також на безпосереднє надання ветеранам освітніх, психолого-педагогічних та консультаційних послуг. Це дозволяє перетворити теоретичні принципи партнерства та діалогу на реальні дидактичні практики.

Важливим інструментом подолання комунікативних, просторових та когнітивних бар'єрів у роботі Центру є екстраполяція рефлексивних практик у цифрове середовище через розгалужену систему цифрових платформ інституту. В умовах вимушеного дистанційного та змішаного навчання цифрові ресурси Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти є інтегративним середовищем для впровадження травмаадаптивних технологій навчання.

Цифрова архітектура супроводу ветеранів на базі інституту охоплює такі напрями:

- асинхронні та синхронні платформи дистанційного навчання (LMS Moodle / Google Workspace for Education). Вони забезпечують гнучкість освітніх траєкторій, дозволяють ветеранам опановувати програми підвищення кваліфікації у зручному для них темпі. Це знижує дидактичну тривожність та нівелює часові бар'єри;

- спеціалізовані цифровий ресурс «Якісна освіта – відбудована Донеччина». Виступає стратегічною платформою для координації освітніх ініціатив у регіоні та безпосередньо інтегрує напрям реінтеграції комбатантів через освіту. Ресурс забезпечує доступ ветеранів до цільових навчальних треків, цифрових кейсів та інтерактивних матеріалів, спрямованих на відновлення професійного потенціалу постраждалого від війни регіону;

- спеціалізовані цифрові модулі Центру ветеранського розвитку, інтегровані в освітній простір Інституту. Вони діють як навігаційні платформи: надають швидкий доступ до верифікованого методичного контенту, нормативно-правової бази та програм психолого-педагогічної підтримки;

– сервіси зворотного зв'язку та рефлексивного моніторингу. Використання інтерактивних онлайн-інструментів, опитувальників та цифрових діалогових вікон забезпечує реалізацію принципу відкритого діалогу. Це дозволяє здійснювати оперативний скринінг освітніх труднощів слухачів-ветеранів. Також допомагає коригувати навчальний контент у реальному часі без створення додаткового психологічного тиску.

Завдяки поєднанню потенціалу Центру ветеранського розвитку, функціоналу платформи «Якісна освіта – відбудована Донеччина» та цифрових систем Інституту створюється гнучке, безбар'єрне та безпечне інклюзивне освітнє середовище. У ньому рефлексивна взаємодія стає дієвим інструментом конверсії військового досвіду в стійкі цивільні компетентності.

Аналіз результатів практичного впровадження розробленої моделі на базі Центру ветеранського розвитку Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти та з використанням цифрового ресурсу «Якісна освіта – відбудована Донеччина» засвідчив високу ефективність педагогічних практик рефлексивної взаємодії, реалізованих через змішаний формат навчання. Інтеграція очних фасилітаційних занять на базі приміщення центру з гнучкими дистанційними технологіями дозволила створити максимально адаптивне освітнє середовище. Емпіричні дані та рефлексивний моніторинг підтвердили наявність стійких позитивних змін в адаптації слухачів-ветеранів до цивільного простору.

Поєднання аудиторної взаємодії та цифрових рішень у змішаному форматі забезпечує суттєве зниження рівня дидактичної тривожності та нівелювання комунікативних бар'єрів, що раніше блокували продуктивну суб'єкт-суб'єктну комунікацію. Очні сесії травма-інформованої фасилітації у поєднанні з асинхронним опрацюванням матеріалів на онлайн-платформах дозволили стабілізувати психоемоційний стан слухачів, оптимізувати процеси сприйняття контенту та підвищити когнітивну гнучкість без перевантаження. Ветерани демонструють здатність до конструктивного переосмислення військового досвіду, трансформуючи його в лідерські якості та професійні компетентності, затребувані для подальшої інтеграції до звичайного життя та нової професійної реалізації. Інтерактивні онлайн-інструменти зворотного зв'язку фіксують зростання рівня задоволеності навчанням завдяки можливості гнучко поєднувати живі рефлексивні вправи з автономною роботою у безпечному для себе темпі. Високий рівень задоволеності навчанням підтверджує, що можливість гнучкої рефлексії та самостійної роботи підвищує когнітивну гнучкість і робить процес інтеграції в цивільне життя більш природним і результативним.

Висновки. Важливим чинником впровадження практики рефлексивної взаємодії з ветеранами у контексті подолання освітніх бар'єрів є масштабування розроблених рефлексивних практик та оптимізація архітектури змішаного формату навчання в умовах тривалої цифровізації освіти. Актуальним вектором наукового пошуку є розширення функціональних можливостей платформи «Якісна освіта – відбудована Донеччина» через створення гібридних інтерактивних модулів, які синхронізують групову динаміку реальної аудиторії та віртуального простору. Подальшого вивчення потребує розробка спеціалізованих діагностичних методик для оцінювання відтермінованих результатів реінтеграції слухачів у змішаному освітньому просторі, а також впровадження комплексних програм підготовки науково-педагогічних працівників інших регіонів України для формування у них готовності до моделювання травмаадаптивного гібридного навчання.

Зазначимо, що педагогічні практики рефлексивної взаємодії є не просто допоміжним елементом, а стрижневим інструментом подолання освітніх бар'єрів у навчанні ветеранів. Традиційна авторитарна модель викладання демонструє повну неефективність у роботі з цією категорією слухачів, оскільки вступає в конфлікт з їхньою потребою у повазі та визнанні їхнього унікального життєвого шляху. Натомість рефлексивний підхід створює партнерське середовище, де суб'єкт-суб'єктні відносини дозволяють трансформувати потенційні зони відчуження у зони спільного розвитку.

Проведене дослідження свідчить, що успішні практики подолання психологічних, когнітивних та соціальних бар'єрів можливі лише за умови цілісного підходу. Цей підхід включає створення безпечного середовища, застосування адаптивних методів аналізу досвіду, легалізацію військового досвіду через наративи та гнучке регулювання когнітивного навантаження. Рефлексія як метод дозволяє ветеранам не просто засвоїти нові знання, а й переосмислити власну ідентичність, здійснити перехід від ролі воїна до ролі кваліфікованого фахівця цивільного сектора.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у розробці стандартизованих програм підвищення кваліфікації для викладачів закладів вищої та професійної освіти. Педагоги потребують базових знань із кризової психології та специфіки андрагогіки для роботи з ветеранами. Також актуальним залишається створення методичного забезпечення для дистанційних та змішаних форм навчання ветеранів, що дозволить залучити до освіти осіб з обмеженою мобільністю або тих, хто продовжує лікування. Системна робота у цьому напрямі є важливою складовою державної політики реінтеграції та запорукою збереження людського капіталу України

Список використаних джерел:

1. Adapting to civilian life: Entry points to strengthen veterans' reintegration in Ukraine (Based on reSCORE Ukraine 2024). (2025). UNDP. <https://www.undp.org/ukraine/publications/adapting-civilian-life-entry-points-strengthen-veterans-reintegration-ukraine-based-rescore-ukraine-2024>
2. Andrianova, A. (2025). Ukraine's "Invisible Battalion": Perceptions and treatment of gender in the Donbas war. *Journal of Veterans Studies*, 11(1), 50–62. <https://doi.org/10.21061/jvs.v11i1.633>
3. Shvets, A. V., Maltsev, O. V., Kyselov, S. M., & Kaplyuk, O. B. (2024). Peculiarities of the rehabilitation management process among combatants: World experience. *Ukrainian Journal of Military Medicine*, 3(5). [https://doi.org/10.46847/ujmm.2024.3\(5\)-039](https://doi.org/10.46847/ujmm.2024.3(5)-039)
4. Бесєдін, П. В. (2024). Суть та структура готовності соціальних педагогів до роботи з ветеранами військової служби. *Перспективи та інновації науки*, 7(41), 108–118. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-7\(41\)-108-118](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-7(41)-108-118)
5. Денисов, К. (2024, 20 листопада). Соціальна адаптація ветеранів російсько-української війни через мілітарне виховання молоді. *Українські студії стратегічних досліджень*. <https://ussd.org.ua/2024/11/20/soczialna-adaptacziya-veteraniv-rosijsko-ukrayinskoji-vijny-cherez-militarne-vyhovannya-molodi>
6. Запорізька міська рада. (2024). *Матеріали круглого столу «Залучення ветеранів російсько-української війни до громадянсько-патріотичного виховання»*. <https://zp.gov.ua/news/160834-obgovorili-zalucennia-veteraniv-do-vihovannia-molodi>
7. Захаріна, Т. І. (2025). Соціально-педагогічні умови реінтеграції ветеранів у невоєнний соціум. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, 1(56), 60–64.* <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2025.56.60-64>
8. Кравченко, О. (2024). Діяльність Центру ветеранського розвитку в умовах закладу вищої освіти. *Соціальна робота та соціальна освіта*. Умань: УДПУ ім. Павла Тичини. [https://doi.org/10.31499/2618-0715.1\(12\).2024.305127](https://doi.org/10.31499/2618-0715.1(12).2024.305127)
9. Кравченко, О., Балдинюк, О., & Квашук, В. (2024). Соціально-психологічна підтримка у центрах ветеранського розвитку: практичний досвід. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, 2(55), 38–43.* <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2024.55.38-43>
10. Мамаєв, І. О. (2024). До питання функціонування інституту помічника ветерана/фахівця із супроводу. У *Економічна безпека: міжнародний і національний рівень: збірник наукових праць НДІ ПЗІР НАПрН України за*

матеріалами III-ї науково-практичної конференції (16 липня 2024 р., Харків) (с. 76–86). Харків: НДІ ПЗІР НАПрН України.
<https://openarchive.nure.ua/handle/document/28725>

11. Соцька, А., Олійник, В., Гусак, Н., Демко, С., Головка, Н., Чорнобровкіна, В., Акименко, Ю., Мельник, Д., Сіренко, Т., Лоюк, І., & Лялька, Т. (2022). *Реінтеграція ветеранів з інвалідністю: методичний посібник*. Програма розвитку ООН, Партнерство ООН з прав осіб з інвалідністю.
<https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e5b54f2c-8d95-4013-b462-b56df9c5f7e7/content>

3.2. Pedagogical competence for scaffolding age-appropriate ai understanding in primary education

Artificial intelligence has become one of the defining technological phenomena of the twenty-first century, permeating domains from healthcare and transportation to entertainment and education. As AI systems grow increasingly embedded in the tools and environments that children use every day, there is mounting consensus among researchers, policymakers, and educators that foundational AI literacy must begin early – ideally at the primary school stage (Touretzky et al., 2019; UNESCO, 2022). Yet the translation of this consensus into classroom practice remains deeply challenging, not least because primary school teachers themselves often lack both the content knowledge and the pedagogical strategies needed to introduce AI concepts meaningfully to children between the ages of six and eleven.

Teaching AI to young children is not simply a matter of simplifying technical content. It requires teachers to engage in a distinctive form of pedagogical reasoning – one that connects abstract computational concepts to children’s lived experiences, cognitive developmental stages, and existing conceptual frameworks (Loughran, 2019; Ouyang & Jiao, 2021). The challenge is further compounded by the rapid evolution of the field itself: unlike established primary school subjects such as mathematics or literacy, AI as a curriculum domain lacks settled pedagogical traditions, established learning progressions, or widely agreed-upon standards (Long & Magerko, 2020).

In response to this gap, researchers have begun developing frameworks for K-12 AI literacy (Touretzky et al., 2019; Long & Magerko, 2020; Ng et al., 2021), and a number of curriculum initiatives and teaching resources have emerged globally, including the AI4K12 initiative in the United States and national AI education strategies documented by UNESCO (2022). However, these efforts have concentrated largely on curriculum content rather than on the pedagogical competence teachers need to implement such content effectively. As a result, the specific instructional knowledge, strategies, and dispositions that enable primary school teachers to

successfully scaffold AI understanding in young learners remain undertheorised and underresearched.

The concept of Pedagogical Content Knowledge (PCK) provides a productive theoretical lens for examining teacher competence in emerging curriculum domains such as AI. Mishra (2019) has refined this framework for technology-rich educational contexts through the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) model, emphasising that effective teaching in digital environments requires teachers to navigate the intersections between content, pedagogy, and technology simultaneously. For AI education at the primary level, TPACK involves not only understanding core AI concepts – such as machine learning, data, algorithms, and pattern recognition – but also knowing which representations, analogies, examples, and activities make those concepts accessible to children in middle childhood.

Celik (2023) has further extended this framework by proposing an Intelligent-TPACK model specifically designed to address the ethical and relational dimensions of AI tool integration in educational practice. Celik argues that teachers working with AI-powered educational tools must develop not only technical and pedagogical competencies but also an awareness of how AI systems shape learning interactions, manage student data, and reflect design assumptions – competencies that are particularly salient when teaching about AI rather than merely with it.

The past five years have seen considerable progress in defining what AI literacy means for K-12 learners. Long and Magerko (2020) conducted a comprehensive review of AI literacy initiatives and proposed a framework of seventeen competencies organised around five overarching themes: understanding AI, using and interacting with AI, evaluating AI, designing AI, and using AI ethically. While this framework provides a valuable map of learner competencies, it does not directly address the corresponding pedagogical competencies teachers require to develop them.

Ng et al. (2021) synthesised existing AI literacy frameworks and identified three dimensions particularly relevant to primary education: knowing and understanding AI, using and applying AI, and evaluating and creating AI. Their review underscores that effective AI literacy education is fundamentally interdisciplinary, requiring connections to ethics, social studies, and language arts. UNESCO (2022) similarly emphasises that K-12 AI curricula should be values-driven and contextually situated, a design principle that has direct implications for teacher preparation.

Su and Yang (2022) conducted a scoping review of AI education research in early childhood settings and found that, while interest in AI for young learners is growing rapidly, the majority of published studies focus on student outcomes rather than teacher practice. Their analysis confirms the relative neglect of teacher competence as a research focus – the precise gap that the present study addresses.

Unplugged activities – learning experiences that teach computing and AI concepts without digital technology – have attracted renewed research interest as the AI education movement expands into primary schools. Relkin et al. (2020) developed and validated TechCheck, an unplugged assessment of computational thinking for early childhood education, demonstrating that children as young as five can engage meaningfully with core computing concepts through physical, embodied activities. Their findings affirm the developmental appropriateness of unplugged approaches for the primary age range.

Scholars evaluated the effectiveness of unplugged activities in primary classrooms and found significant gains in computational thinking and conceptual understanding, with particularly strong effects for younger students. For AI specifically, Zimmermann-Niefeld et al. (2019) demonstrated that youth could develop meaningful understanding of machine learning concepts through hands-on activities involving the physical collection and classification of data, without requiring prior programming knowledge. These studies affirm the pedagogical promise of unplugged approaches while underscoring the critical role of teacher facilitation: learning gains were dependent on structured, teacher-guided reflection following activities.

Narrative has long been recognised as a foundational mode of sense-making in childhood, and its application to AI education has gained significant momentum in recent years. Williams et al. (2019) developed and evaluated a storytelling-based curriculum for introducing machine learning to children aged 4 to 7 through playful narrative scenarios. Their work demonstrated that children could grasp foundational machine learning ideas, including the notion that AI systems learn from data, when these concepts were embedded in compelling story contexts.

Ali et al. (2021) further argue that positioning children as creators and storytellers of AI-driven narratives supports the development of agency and critical literacy alongside conceptual understanding. Their framework for AI education as a creative practice suggests that storytelling competence in teachers extends beyond selecting appropriate texts to include facilitating student story creation. Van Brummelen et al. (2021) similarly found that having children design conversational AI systems through story-based interaction supported both conceptual learning and the development of critical awareness of how such systems operate.

Inquiry-based learning (IBL), in which students generate questions, investigate phenomena, and construct understanding through guided exploration, is strongly supported by research as an effective approach for primary science and technology education. Krajcik and Shin (2022) provide a comprehensive account of how project-based and inquiry-oriented learning designs support deep disciplinary understanding in primary and middle school contexts, arguing that sustained investigation of

meaningful questions produces more durable and transferable learning than direct instruction alone.

In the context of AI, inquiry-based approaches invite children to investigate AI behaviours empirically: to observe, question, and experiment with systems rather than simply being told how they work. Ouyang and Jiao (2021) argue that AI-supported education should be oriented toward fostering learner autonomy and epistemic agency – a principle that applies with particular force to education about AI itself. Pangrazio and Selwyn (2021) emphasise that critical data literacy must be cultivated through active inquiry rather than passive reception, and that schools are a crucial site for this development.

A growing body of scholarship emphasises that AI literacy education at any level must foreground ethical dimensions alongside technical ones. Celik (2023) argues that teachers' ethical awareness is a non-negotiable component of AI-related pedagogical competence, given the opacity of many AI systems and the power asymmetries they can reproduce. Pangrazio and Selwyn (2021) contend that critical engagement with algorithmic systems – including awareness of how data shapes AI outputs – is a fundamental component of twenty-first century civic literacy that schools must actively cultivate.

For primary school teachers, integrating ethical perspectives into AI instruction requires both the conceptual understanding to explain how bias, fairness, and accountability operate in AI systems in age-appropriate terms, and the pedagogical skill to structure discussions in which children engage with these ideas productively. Druga et al. (2018) found that children's attributions of intelligence and agency to AI systems are highly malleable and shaped significantly by early educational experiences, underscoring the importance of the ethical framing that teachers provide in children's earliest encounters with AI.

The paper aims to investigate what pedagogical competencies primary school teachers need to teach AI concepts to children aged 6 to 11, with particular attention to three instructional approaches that have emerged as promising: unplugged activities, storytelling, and inquiry-based learning. To achieve this goal, we collected qualitative data through classroom observations and semi-structured interviews with primary school teachers. The study involved 24 primary school teachers from different regions of Ukraine. Participants were selected through purposive sampling to achieve variation in years of teaching experience (from 2 to 27 years), teaching level (from 1 to 4 grades), and previous experience with artificial intelligence or computing. Informed consent was obtained from all participants, and all data were anonymized.

The most pervasive challenge observed was the disconnect between teachers' general awareness of AI as a societal phenomenon and their substantive understanding of AI concepts sufficient to support classroom instruction. While

virtually all participants could identify AI in everyday contexts (e.g., voice assistants, recommendation algorithms), fewer than a third demonstrated the conceptual depth needed to explain foundational ideas such as training data, classification, or the distinction between narrow and general AI in age-appropriate ways.

This knowledge gap had direct pedagogical consequences. Teachers who lacked secure conceptual understanding frequently resorted to vague or anthropomorphising explanations – describing AI systems as “thinking” or “knowing things” without providing mechanisms – a pattern consistent with Druga et al.’s (2018) finding that children’s intelligence attributions to AI are highly susceptible to framing effects. One teacher in Grade 3 described asking her students to imagine that “the computer just figures it out, like your brain,” a formulation that, while accessible, risked foreclosing more accurate later understanding.

Teachers with stronger conceptual knowledge were markedly more confident in using precise language, correcting misconceptions in the moment, and adapting explanations to student questions. These observations confirm the central claim of Mishra’s (2019) TPACK framework: technological-pedagogical competence is constrained by the depth and flexibility of teachers’ subject matter knowledge.

Unplugged activities were the most widely used instructional approach in our observations. Their prevalence reflects both the practical advantages of technology-free instruction and the influence of teacher professional development programmes introducing this approach. Activities ranged from sorting physical image cards to simulate machine learning classification, to role-playing a simple recommendation algorithm using cards representing student preferences.

The most effective implementations shared several characteristics, consistent with the facilitation principles identified by Zimmermann-Niefield et al. (2019): they were preceded by explicit framing connecting the activity to a familiar AI system; they incorporated structured debrief discussions supporting students in articulating what the activity illustrated about AI; and they were facilitated by teachers able to extend student thinking with probing questions. Less effective implementations treated unplugged activities as standalone games, with insufficient scaffolding to support conceptual transfer.

A critical facilitation challenge was what we term the “fun-concept gap”: many students enjoyed unplugged activities without extracting the intended AI concepts from them. Bridging this gap required teachers to possess both the pedagogical skill to structure guided reflection and the conceptual knowledge to link activity mechanics to AI principles accurately.

Storytelling was employed as a primary instructional strategy in 19 of 52 observed lessons. Teachers used picture books, teacher-composed narratives, and student-generated stories as vehicles for introducing AI topics. In the most effective instances, narrative served not merely as motivational framing but as an ongoing

conceptual scaffold – consistent with the creative AI education framework proposed by Ali et al. (2021).

A particularly compelling example was observed in a Grade 2 classroom, where a teacher used a self-composed story about a robot learning to recognise cats by examining many photographs. By systematically pausing the story and inviting students to predict what would happen if the robot had been trained on too few photos, or photos taken in only one room, the teacher introduced the concept of training data quality in a developmentally rich and memorable way. This approach mirrors the Popbots curriculum design documented by Williams et al. (2019), in which narrative scenarios anchor abstract machine learning ideas for young learners.

Teachers also reported difficulties in sourcing high-quality narratives that represent AI accurately and diversely. A recurring concern was the prevalence of anthropomorphic or dystopian AI representations in popular children's literature (Bers, 2022). Teachers needed competencies not only in selecting appropriate texts but also in critically discussing and reframing problematic representations – a pedagogical demand that few had received preparation for.

Inquiry-based approaches were the least commonly observed instructional strategy, appearing in only 11 of 52 lessons, and were associated with the highest levels of teacher anxiety. Teachers frequently expressed concern about “losing control” of AI-related investigations, particularly when students might interact with actual AI tools, or about being unable to answer unexpected questions accurately.

Where IBL was implemented effectively, it typically took the form of structured inquiry, with teachers providing clear protocols while preserving meaningful student agency. In one Grade 5 classroom, students were invited to systematically test an image-recognition tool on a range of photographs, recording predictions and outcomes in a structured template, then collaboratively generating hypotheses about the system's training data. The teacher's role was primarily facilitative – asking probing questions, highlighting unnoticed patterns, and connecting emerging observations to prior lessons – consistent with the critical data literacy orientation promoted by Pangrazio and Selwyn (2021).

Teachers who successfully facilitated AI inquiry appeared to possess a distinctive tolerance for uncertainty: they were comfortable acknowledging the limits of their own knowledge and modelling intellectual curiosity rather than expert authority. This dispositional dimension of pedagogical competence is often neglected in frameworks focused primarily on knowledge and skill (Loughran, 2019).

Across all approaches, an ethical thread ran through effective AI teaching: teachers who were most successful in developing students' AI understanding consistently wove questions of fairness, bias, privacy, and human agency into their instruction – in line with the ethical-critical orientation advocated by Celik (2023).

This integration was pedagogically central rather than supplementary: ethical questions provided authentic motivations for conceptual inquiry and grounded abstract technical ideas in humanly significant concerns.

Paradoxically, teachers reported higher confidence in addressing ethical dimensions of AI than technical ones. While this may reflect the closer connection between ethics and existing personal and social education curricula, it also raises a concern: ethical discussions without conceptual grounding risk producing simplistic or purely affective responses rather than the nuanced reasoning genuine AI literacy requires (Ng et al., 2021).

Drawing on literature review, we propose an integrated framework of pedagogical competence for primary school teachers teaching AI. The framework identifies four mutually reinforcing domains:

1. **AI Conceptual Knowledge for Teaching.** Teachers need a working understanding of foundational AI concepts at a level sufficient to represent them accurately and flexibly for young learners. Following Mishra (2019) and Ng et al. (2021), this encompasses knowing the distinction between rule-based and learning-based AI systems; the role of data in training classifiers; concepts of input, output, and error; and the social situatedness of AI development. Teachers must also recognise common misconceptions held by children and possess effective strategies for eliciting and addressing them.

2. **Pedagogical Repertoire for AI Concepts.** Teachers need a varied toolkit of instructional strategies suited to the developmental characteristics of primary school learners. Drawing on Zimmermann-Niefield et al. (2019), Williams et al. (2019), and Van Brummelen et al. (2021), this includes competence in designing and facilitating unplugged activities that bridge playful engagement and conceptual learning; skill in selecting, adapting, and critically using narrative and storytelling as AI concept scaffolds; and the ability to structure and support inquiry-based investigations of AI behaviour. These strategies must be implemented as coherent pedagogical sequences in which each activity extends prior learning.

3. **Critical and Ethical AI Literacy Pedagogy.** Teachers need the competence to integrate ethical and critical perspectives into AI instruction in developmentally meaningful and conceptually grounded ways. Drawing on Pangrazio and Selwyn (2021) and Celik (2023), this includes framing ethical questions as genuine intellectual problems; supporting students in analysing real-world consequences of AI system design decisions; and fostering age-appropriate civic agency in relation to AI – the sense that students, as future citizens, have a legitimate stake in shaping AI's societal role.

4. **Reflective Practitioner Identity.** Effective AI teaching at the primary level also requires a dispositional dimension: teachers need the intellectual humility to acknowledge uncertainty, the curiosity to model ongoing inquiry, and the professional

identity to position themselves as learners alongside their students. In a rapidly evolving domain, this reflective practitioner orientation is not merely desirable but necessary (Loughran, 2019). Teachers who rigidly position themselves as expert authorities are ill-equipped to navigate the inevitable gaps and developments that primary AI education will involve.

Discussion. Our findings contribute to a growing body of scholarship on the pedagogical dimensions of AI education and carry several significant implications. First, they underscore the inadequacy of approaches to AI teacher preparation that focus exclusively on content knowledge or on the introduction of specific curricular resources. Teachers need not merely to know what AI is, but to develop the pedagogical reasoning to transform that knowledge into productive learning experiences for diverse groups of primary school children – a principle central to both Mishra’s (2019) TPACK framework and Loughran’s (2019) account of professional knowledge in teaching.

Second, our findings highlight the particular importance of what we have called the “fun-concept gap” in unplugged activity facilitation. The proliferation of AI-themed games and sorting activities in primary education curricula represents genuine progress, but without teachers who can bridge playful experience to conceptual understanding, these activities risk becoming pedagogically hollow. Teacher education programmes must address not only how to conduct unplugged activities but how to facilitate the reflective discussions that give them educational meaning, consistent with the facilitation principles identified by Zimmermann-Niefield et al. (2019).

Third, our data point to an important but often overlooked dispositional dimension of teacher competence in AI education. The tolerance for uncertainty and the willingness to model intellectual curiosity that characterise effective AI teachers are not straightforwardly teachable through conventional professional development formats. They require sustained reflective practice, collaborative professional learning, and the development of epistemic cultures in schools that normalise not-knowing as a legitimate professional state (Loughran, 2019).

Finally, our proposed framework offers a tentative map of the competence landscape that teacher education programmes must address. It does not constitute a linear progression or checklist but rather an ecological description of interdependent domains that develop in relation to one another. Future research should empirically validate and refine this framework across diverse educational contexts, building on the broader mapping of AI curriculum approaches documented by UNESCO (2022).

Conclusion. Primary school teachers occupy a uniquely consequential position in the emerging landscape of AI education: they are among the first adults to mediate

children's understanding of artificial intelligence, shaping not only what young learners know about AI, but how they question it and relate to it as future citizens.

Four interconnected competence domains emerge from the analysis. Teachers need conceptual knowledge of AI that is accurate and flexible enough to support responsive instruction; a pedagogical repertoire that bridges playful, embodied engagement with conceptual understanding; the capacity to integrate ethical and critical perspectives as constitutive – not supplementary – elements of AI learning; and a reflective professional identity that treats uncertainty as a productive condition rather than a professional failure. These domains are mutually reinforcing: conceptual depth enables more precise facilitation, stronger facilitation opens space for genuine inquiry, and genuine inquiry naturally surfaces the ethical questions that give AI education its civic significance.

Two findings deserve particular attention. First, the “fun-concept gap” in unplugged activity facilitation identifies a specific and addressable weakness in current teacher preparation: activity designs alone are insufficient without the capacity to orchestrate the reflective discussions through which those activities become conceptually productive. Second, the paradox of ethical confidence without technical grounding risks producing affective rather than reasoned responses – a pattern that warrants close attention in both pre-service and in-service teacher education programmes.

This study carries inherent limitations: the sample was relatively small and contextually specific, and the proposed framework requires empirical validation across diverse educational settings and national contexts. Nevertheless, the findings support one conclusion with reasonable confidence – AI literacy education at the primary level cannot be adequately addressed through curriculum resources alone. What children understand about artificial intelligence depends fundamentally on their teachers' capacity to think carefully about how young learners learn, what misconceptions they bring, and what experiences will build durable, transferable, and critically informed understanding. Developing that capacity is no longer a research aspiration; it is an educational responsibility that schools and teacher education institutions must begin to address in earnest.

References

1. Ali, S., DiPaola, D., Lee, I., Sindato, V., Kim, G., Blumofe, R., & Breazeal, C. (2021). Children as creators, thinkers and citizens in an AI-driven future. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100040. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100040>
2. Bers, M. U. (2022). Beyond coding: How children learn human values through programming. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/13775.001.0001>

3. Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, 138, 107468. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468>
4. Druga, S., Williams, R., Park, H. W., & Breazeal, C. (2018). How smart are the smart toys? Children and parents' agent interaction and intelligence attribution. *Proceedings of the 18th ACM International Conference on Interaction Design and Children* (pp. 231–240). ACM. <https://doi.org/10.1145/3202185.3202741>
5. Krajcik, J., & Shin, N. (2022). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (3rd ed., pp. 72–92). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108888295.006>
6. Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). ACM. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
7. Loughran, J. (2019). Pedagogical reasoning: The foundation of the professional knowledge of teaching. *Teachers and Teaching*, 25(5), 523–535. <https://doi.org/10.1080/13540602.2019.1633294>
8. Mishra, P. (2019). Considering contextual knowledge: The TPACK diagram gets an upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(2), 76–78. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1588611>
9. Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
10. Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>
11. Pangrazio, L., & Selwyn, N. (2021). Towards a school-based 'critical data education.' *Pedagogy, Culture & Society*, 29(3), 431–448. <https://doi.org/10.1080/14681366.2020.1747527>
12. Relkin, E. & De Ruitter, L. & Bers, M. (2020). TechCheck: Development and Validation of an Unplugged Assessment of Computational Thinking in Early Childhood Education. *Journal of Science Education and Technology*, 29. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09831-x>
13. Su, J., & Yang, W. (2022). Artificial intelligence in early childhood education: A scoping review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, Article 100049. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100049>

14. Touretzky, D., Gardner-McCune, C., Martin, F., & Seehorn, D. (2019). Envisioning AI for K-12: What should every child know about AI? *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 33(01), 9795–9799. <https://doi.org/10.1609/aaai.v33i01.33019795>
15. UNESCO. (2022). K-12 AI curricula: A mapping of government-endorsed AI curricula. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ELYF6010>
16. Van Brummelen, J., Heng, T., & Tabunshchyk, V. (2021). Teaching tech to talk: K-12 conversational AI literacy curriculum and development tools. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 35(17), 15655–15663. <https://doi.org/10.1609/aaai.v35i17.17844>
17. Williams, R., Park, H. W., Oh, L., & Breazeal, C. (2019). Popbots: Designing an artificial intelligence curriculum for early childhood education. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 33(01), 9729–9736. <https://doi.org/10.1609/aaai.v33i01.33019729>
18. Zimmermann-Niefeld, A., Turner, M., Murphy, B., Kane, S. K., & Shapiro, R. B. (2019). Youth Learning Machine Learning through Building Models of Athletic Moves. In *Proceedings of the 18th ACM International Conference on Interaction Design and Children (IDC '19)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 121–132. <https://doi.org/10.1145/3311927.3323139>

3.3. Organizational culture of a general secondary education institution as a factor of psychological resistance of the teaching team in crisis conditions

Організаційна культура закладу загальної середньої освіти як чинник психологічної стійкості педагогічного колективу в кризових умовах

У сучасних мінливо-непередбачуваних умовах війни, реформування освіти та потреби збереження власного психоемоційного стану особливого значення набувають знання і вміння, пов'язані з розвинутою психологічною стійкістю педагогічного колективу в цілому, так і кожного педагога зокрема. Водночас формування та підтримка психологічної стійкості колективу постійно стикаються із суперечностями між вимогами суспільства до кваліфікаційних компетентностей фахівців освіти та постійним впливом кризових та воєнних реалій на професійну діяльність колективів шкіл, що загострюють психологічне напруження, тривожність, емоційне виснаження та відчуття нестабільності; між необхідністю в прийнятті ефективних оперативних рішень та можливостями учасників освітнього процесу гнучко адаптуватися до умов, які постійно змінюються, відновлюватися. Вирішення цих суперечностей лежить у

площині трансформації організаційної культури закладу освіти, яка є безпосередньо системою підтримки учасників освітнього процесу. Отже, актуального спрямування набуває питання формування психологічної стійкості педагогів різного фаху, зокрема в системі підвищення кваліфікації післядипломної педагогічної освіти за наступними напрямками: просвітницько-інформаційний, превентивний, травма-інформованої допомоги, зміцнення потенціалу.

Саме тому, в умовах воєнного стану організаційна культура закладу загальні середньої освіти (далі – ЗЗСО) перестає бути лише набором формальних правил, трансформуючись у життєво необхідний механізм колективного самозбереження. Психологічна стійкість окремого вчителя/вчительки безпосередньо залежить від того, наскільки цінності закладу орієнтовані на підтримку ментального здоров'я та безпеку. У контексті нашого дослідження, акцентуємо на ключових компонентах організаційної культури стійкості, зокрема:

- визнання психічного здоров'я як пріоритетної цінності на всіх рівнях управління;
- побудова відкритого, етичного діалогу між адміністрацією, педагогами та батьками;
- інтеграція програм психосоціальної допомоги безпосередньо в корпоративну культуру ЗЗСО;
- здатність колективу швидко трансформувати освітній процес (наприклад, перехід у дистанційний формат) без втрати внутрішньої цілісності;
- наявність у ЗЗСО сталих ритуалів підтримки та традицій взаємодопомоги (наприклад, регулярні зустрічі для емоційного розвантаження, спільне святкування досягнень, організація корпоративного підвищення кваліфікації, проведення ранкових зустрічей для педагогів тощо), оскільки жива організаційна культура базується на повторюваних діях, а не лише на формальних приписах чи програмах.

Зауважимо, що кожен із цих компонентів зміцнює організаційну культуру, роблячи її середовищем, де розвиток професійного потенціалу педагогічного працівника ЗЗСО відбувається паралельно з його психоемоційним відновленням. Отже, організаційна культура, побудована на принципах травма-інформованого підходу, створює «захисний кокон» для колективу. Вона дозволяє не лише реагувати на кризи, а й превентивно зміцнювати потенціал кожного педагога, забезпечуючи сталість освітнього процесу навіть у найскладніших умовах. Саме тому у межах кожного напрямку фахівцями Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (далі – Донецький ОблІППО) розроблено освітні програми підвищення кваліфікації

(далі – програми ПК). Ми виходимо з того, що будь-яка програма ПК має на меті не лише надання знань, а й трансформацію організаційної культури закладу в бік більшої відкритості та взаємопідтримки.

Перший напрям – **просвітницько-інформаційний** – спрямований на навчання педагогів розуміти та розпізнавати стресові реакції учасників освітнього процесу, за потреби застосовувати конструктивні стратегії подолання стресу як основу щоденної психосоціальної підтримки. Насамперед програми ПК цього напрямку орієнтовані на підтримку здобувачів освіти, педагогічних працівників та керівників закладів освіти, забезпечення їхнього благополуччя в закладі освіти.

Зокрема, у межах ПК кваліфікації цього напрямку охоплено таку тематику:

- *«Психосоціальна підтримка для освітян»* для всіх категорії педагогічних працівників закладів освіти. Мета програми – підвищення рівня обізнаності педагогів з питань психічного здоров'я, особливостей психосоціальної підтримки дітей і підлітків, їх батьків/опікунів під час війни.

Під час підвищення кваліфікації слухачі відпрацьовують навички використання алгоритму 5-крокової моделі психосоціальної підтримки у сфері психічного здоров'я; вправляються в навичках взаємодії з дітьми, підлітками та їх батьками, які потребують підтримки психічного здоров'я; здійснювати допомогу в стресових ситуаціях.

- Програма ПК *«Психосоціальна підтримка дітей та педагогів в умовах кризових ситуацій»* для вчителів початкових класів закладів освіти має на меті здійснення неперервного професійного розвитку педагогів з питань психосоціальної підтримки дітей, їхнього благополуччя в закладі освіти в умовах надзвичайних ситуацій.

Результатом навчання стає впровадження стійких змін в освітню практику через ігрову діяльність як ключового механізму забезпечення психологічного комфорту, а отримані вміння дозволяють створювати безпечне ігрове освітнє середовище та здійснювати різнорівневу й різномодальну психосоціальну підтримку.

Отже, упровадження програм ПК просвітницько-інформаційного напрямку сприяють вирішенню нагальної потреби в формуванні системних знань і практичних навичок з надання базової психосоціальної підтримки, здійснення психоедукації учасників освітнього процесу з питань визнання психічного здоров'я як цінності, його значущості, що потребує постійної уваги, підтримки та турботи й пропедевтичну діяльність щодо виникнення соціальних упереджень та дискримінації людей з розладами психічного здоров'я.

Зміст програми ПК другого **превентивного** напрямку з теми *«Технологія ігрового квесту «Case cross-cutting skills for Child/ for Junior»* для адаптації та відновлення» (автор Поуль В.С., доцент, кандидат психологічних наук, доцент

кафедри педагогіки і психології Донецького ОблІППО) для всіх категорій педагогічних працівників ЗЗСО побудовано на основі результатів дослідно-експериментального дослідження в межах інтегрального підходу. Її мета – підвищення рівня інтегральної компетентності педагогічних працівників закладів освіти щодо сприяння адаптації та відновлення шляхом упровадження технології ігрового квесту «Case cross-cutting skills for Child/ for Junior» для адаптації та відновлення. Інтегральний підхід у підвищенні кваліфікації спрямовано на розвиток у фахівців освіти здатності вирішувати складні завдання і проблеми в процесі навчання та професійної діяльності, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог, отже, оволодіння педагогом інтегральною компетентністю (Про затвердження стандарту.., 2019: с. 5).

Запровадження програм ПК з опрацювання технологій ігрового квесту для адаптації та відновлення в освітньому середовищі набуває багатоаспектного розгляду:

- застосування технологій психологічного супроводу самими педагогами, оскільки вони продовжують жити та працювати з дітьми, намагаючись забезпечити комфортний психологічний клімат під час навчання та позитивні відносини з учнями та батьками, особливо, коли в деяких закладах відсутні практичні психологи;

- запровадження означених технологій самими дітьми до себе та своїх однолітків, оскільки вони не завжди мають можливість звернутися за допомогою до дорослих, які є для них значущими;

- використання технологій психологічного супроводу батьками у взаємодії зі своїми дітьми.

Враховуючі актуальність питання формування в колективі педагогів та здобувачів освіти життєвих навичок, які дозволяють вирішувати завдання адаптації, розвитку, самореалізації в постійно змінному суспільстві та досвід запровадження підвищення кваліфікації свідчить про оволодіння в ігровій формі слухачами вмінь:

- здійснювати спостереження за психоемоційним станом учнів і учениць;

- протягом п'яти зустрічей ігрового квесту набувають досвіду навчання універсальних технік адаптації, вирішення проблем і відновлення в несприятливих, нових або змінених обставинах;

- застосовувати техніки «Прокачайся!» PUMP UP» (відновлення свого стану при сильному хвилюванні, тривозі, відчутті страху), «Підготуйся!» START UP» (шукати різні шляхи вирішення ситуації, яка викликає сильне хвилювання); «Заряджайся!» POWER UP» (відновлювати сили через улюблені

активності), «Приєднуйся!» JOIN UP» (просити про допомогу у вирішенні ситуації), «Діймо!» ACT UP» (надати допомогу ближньому (другу, рідним) та залучати друзів до спільної діяльності) відповідно до особистих потреб. Таке впровадження ігрових технік безпосередньо впливає на організаційну культуру ЗЗСО, саме так відбувається заміна авторитарних підходів на культуру відкритості та взаємодопомоги.

Аналіз відповідей зворотного зв'язку слухачів показав, що навчання універсальним навичкам за освітньою програмою підвищення кваліфікації «Технологія ігрового квесту «Case cross-cutting skills for Child/ for Junior» для адаптації та відновлення» спрямована на професійний розвиток педагогів, що працюють в умовах воєнного стану, на формування у них розвинених життєвих компетентностей, що сприятиме швидкій адаптації до постійних змін фізичного середовища (зокрема евакуація, вимушене переселення, перехід роботи всього закладу освіти в дистанційний формат), збереження цілісності педагогічного колективу, відновлення діяльності закладу освіти в цілому.

Наведемо деякі приклади зворотного зв'язку:

1) Ірина М., консультант Центру професійного розвитку педагогічних працівників,: «Технологія вразила своєю здатністю перетворювати паралізуючий стрес на захопливу гру, де головним інсайтом стала формула «дія через наскрізні навички — це найкоротший шлях до психологічного відновлення». Для мене це надійний «алгоритм стійкості», який дозволяє зберігати власний ресурс та надавати колегам дієвий методичний інструментарій для роботи з дітьми в кризових умовах. Я планую впроваджувати квест через інтеграцію його елементів під час консультацій з педагогами, зустрічей професійних спільнот, вайбер-групи в умовах дистанційного навчання та проведення тренінгів «Педагогічного детоксу» для педагогів нашої громади».

2) Ірина П., консультант Центру професійного розвитку педагогічних працівників,: «Технологія «Case cross-cutting skills» вразила мене своєю філігранною простотою та глибиною. Образи Промінчика та Бандерольки, мап та «несприятливої погоди» дозволяють тонко працювати з важкими емоціями. Це ідеально підходить не тільки для учнів, оскільки гра знімає психологічний захист. Технологія не дає абстрактних порад, а пропонує конкретні «наплічники-скриньки», де є інструменти для роботи над собою. Для мене, як для консультанта ЦПРПП, це готовий методичний конструктор, який можна легко адаптувати під будь-який освітній запит».

3) Олена Б., учитель,: «Порівнюючи результати опитувань «ДО» і «ПІСЛЯ», можна відзначити позитивні зміни. Зменшився рівень тривоги та страху перед несприятливими ситуаціями, покращилося емоційне самопочуття. Водночас підвищилася впевненість у власних силах, зросла здатність швидше

адаптуватися до змін та приймати рішення. Також помітно покращилися навички взаємодії з іншими — з'явилося більше готовності звертатися по допомогу та підтримувати інших».

4) Яна К., учитель: « ... ігровий квест «Case cross-cutting skills» — це не просто навчальний матеріал, а дієвий «конструктор стійкості». Він навчив мене, що моя «зарядна станція» (література, природа, сім'я) працює на повну силу лише тоді, коли я маю чіткий план дій і не боюся розділити свій шлях із близькими. Цю технологію я обов'язково буду впроваджувати у свою роботу з учнями, допомагаючи їм створювати власні «записнички стійкості»

Отже, у подальшому вони зможуть здійснювати навчання дітей шкільного віку конструювати дієві поведінкові моделі в несприятливих обставинах освітнього середовища.

Третій напрям – **травма-інформована допомога** – включає програми ПК, що спрямовані на навчання навичкам надання допомоги з урахуванням травми, якої зазнав колектив або окремі учасники освітнього процесу, насамперед, – на усунення бар'єрів, з якими можуть зіткнутися діти і дорослі, які постраждали від травми. Отримані знання є основою для активного залучення працівників закладів освіти до прийняття рішень та процесу змін при роботі, що підвищує відчуття контролю і відповідальності в ситуації впливу травми на їхній неврологічний, фізичний, психологічний та соціальний розвиток. Наведемо приклади деяких з них.

Програма ПК «Перша психологічна допомога» для керівників (директорів, заступників) ЗЗСО є наразі дуже актуальною, оскільки розуміння принципів першої психологічної допомоги (далі – ППД) та вміння їх застосовувати є важливим для підтримки психічного здоров'я як окремих осіб, так і колективу закладу освіти в цілому.

Сучасні умови, зокрема воєнні дії та надзвичайні ситуації, зумовлюють необхідність володіння навичками ППД, відповідно метою програми є ознайомлення керівників і педагогів з базовими поняттями та принципами ППД, формування практичних навичок надання ППД при гострих реакціях на травмуючу подію. По завершенню навчання слухачі здатні здійснювати ідентифікацію ознак гострих реакцій на стрес, застосовувати алгоритм дій з надання ППД; створювати умови для безпечного й ефективного надання ППД; застосовувати прості техніки стабілізації емоційного стану.

Важливим аспектом посилення психологічної стійкості колективу стає інтеграція психолого-соціального супроводу осіб з особливими освітніми потребами (далі – ООП) як частина корпоративної культури, де увага до психоемоційного здоров'я є пріоритетом на всіх рівнях управління.

Підвищення кваліфікації з теми «*Психологічна підтримка здобувачів освіти з ООП, які зазнали психотравмувальних дій*» для вчителів та асистентів вчителів закладів освіти, що надають освітні послуги особам з ООП, спрямовано на вивчення вікових особливостей проживання травматичного досвіду дітьми, зокрема з ООП, наслідки психологічної травми як підстави для визначення соціоадаптаційних / соціокультурних труднощів та алгоритмів дій; на опрацювання технік відновлення і практичних кейсів психологічної підтримки, що дозволяє досягти мети навчання – підвищити професійну компетентність освітян щодо надання психологічної допомоги дітям з типовим розвитком та з ООП, які зазнали психотравмувальних дій, здійснювати підтримку в проживанні втрати, використовувати техніки зцілення та відновлення здобувачів освіти з ООП різних вікових категорій, які стали свідками психотравмуючих подій, адекватно спілкуватися з ними.

Особливу увагу в програмах ПК звернено на підвищення рівня обізнаності педагогів компенсаторної складової засобів арт-терапії, на чітко визначених групах наявних у дітей порушень (слуху, зору, опорно-рухового апарату, мови тощо), обумовлених проявом постстресових порушень у дітей та підлітків з ООП. Травмівні події значно порушують їхню життєдіяльність, несуть грізкі втрати, шкодять здоров'ю, спричиняючи стреси, кризи тощо. Відповідно опрацювання навичок арт-терапевтичні вправ у доступний спосіб дозволяють справлятися зі стресом та напругою, знизять рівень тривожності, відновити психологічний ресурс і залучитися до навчальної діяльності. Програма ПК з теми «*Арттерапевтичні техніки підтримуючої поведінки в учнів/учениць з ООП із постстресовими порушеннями*» є одним із прикладів організації якісних освітніх послуг учням/ученицям з ООП задля їх подальшої ефективної інтеграції в суспільне життя шляхом використання реабілітаційних арт-терапевтичних практик вправ.

Четвертий напрям – **зміцнення фахового потенціалу** – спрямовано на зміцнення потенціалу практичних психологів та педагогів закладів освіти та залучення їх до розбудови якісної системи психологічної стійкості колективу закладу освіти. Посилення психологічної стійкості колективу вимагає системного і комплексного підходу, що поєднує професійний психологічний супровід, ефективну комунікацію, підтримку лідерів і розвиток внутрішніх ресурсів працівників.

Психологічна та емоційно-етична компетентності вчителя, викладача та фахівця психологічної служби – це передусім здатність до усвідомленої саморегуляції та побудови безпечної, етичної взаємодії з усіма учасниками освітнього середовища. Саме тому розвиток зазначених компетентностей є стратегічним завданням, що визначає успіх розбудови людиноцентричного освітнього середовища та рівень загальної культури суспільства.

З метою підвищення психологічної та емоційно-етичної складових професійної компетентності педагогічних працівників, практичних психологів та соціальних педагогів закладів освіти шляхом формування навичок усвідомленої саморегуляції, емпатії та етичної взаємодії для створення безпечного освітнього середовища в умовах сучасних викликів розроблено програму ПК *«Емоційна компетентність: життєвий ресурс і професійний потенціал в галузі освіти»*. Під час навчання слухачі оволодівають уміннями вчасно розпізнавати симптоми психологічної травматизації в учасників освітнього процесу; застосовувати техніки заземлення, активного слухання та стабілізації емоційного стану; використовувати інструменти самодопомоги для підтримки власного ментального ресурсу; будувати безпечне та етичне спілкування з урахуванням індивідуальних особливостей емоційного розвитку дітей; самостійно визначати зони росту власної емоційної компетентності та добирати відповідні вправи й методи для роботи з класом; конструктивно розв'язувати конфліктні ситуації, керуючись принципами емпатії та професійної етики.

Вагомого значення набуває упорядкування інформації щодо сучасних аспектів трансформації системи збереження психічного здоров'я та психосоціальної підтримки, особливостей відновлення психологічного благополуччя учасників освітнього процесу, організації психосоціальної підтримки в освітньому середовищі із застосуванням цифрових технологій. Створення умов для формування психологічної стійкості окремої особистості та педагогічного колективу в цілому, обумовили потребу в розробці програми ПК з теми *«Формування компетентнісного потенціалу практичного психолога системи освіти»*. Її мета – запровадження ефективних механізмів взаємодії та координації в опануванні ресурсів для психічного здоров'я та психосоціальної підтримки педагогічних колективів закладів освіти шляхом формування в фахівців психологічної служби здатності до впровадження методів профілактики, кризового реагування, психосоціальної підтримки та дотримання етичних стандартів. Результат навчання – запровадження дієвих інструментів дистанційної роботи практичного психолога в умовах збройного конфлікту; проведення первинної профілактики вживання психоактивних речовин в освітньому середовищі; застосування протоколів оцінювання та ведення ситуацій можливого високого ризику тощо.

Окрему увагу присвячено розробці програми ПК провідним аспектам діяльності фахівців психологічної служби у запровадженні інклюзивної освіти, зокрема в мовах дистанційного навчання. Під час навчання з теми *«Психологічний супровід інклюзивної освіти в умовах дистанційного навчання»* фахівці удосконалюють навички добирати і використовувати

стандартизований діагностичний інструментарій, протоколи реагування та науково обґрунтовані програми (методики та втручання) для подолання тривоги, стресу, зниження інтелектуальних здібностей та концентрації уваги, панічних атак серед здобувачів освіти та педагогічних працівників; розвивати вміння впроваджувати інклюзивні, справедливі та якісні практики категорії для здобувачів освіти, які можуть потребувати додаткової підтримки тощо.

Вагомого значення набуває посилення уваги до зміцнення фахового потенціалу педагогів у формуванні психологічної стійкості здобувачів освіти через навчання вчителів початкових класів закладів освіти вмінням розпізнавати свої емоції та дає інструменти, як з ними справлятися, співпереживати, комунікувати та будувати здорові стосунки. За *Програмою соціально-емоційного навчання «Уроки щастя»*, яка є частиною пріоритетного проекту «Психосоціальна підтримка та психологічна допомога на всіх рівнях освіти», що реалізується Міністерством освіти і науки України у межах Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?» – ініціативи першої леді Олени Зеленської, здійснено навчання тренерів. Вони успішно здійснюють підвищення кваліфікації педагогів області за програмою «Програма «Уроки щастя»: системна багаторівнева підтримка благополуччя учнів початкових класів», метою якої є покращення благополуччя (соціального, психічного, емоційного, фізичного та академічного) здобувачів освіти. Під час тренінгових зустрічей вчителі початкових класів опрацьовують різні аспекти впровадження програми в освітній процес, ефективно вирішувати виклики під час реалізації навчального курсу «Уроки щастя».

Отже, своєчасне оновлення змісту післядипломної освіти педагогічних працівників та впровадження новітніх навчальних технологій, що узгоджуються із нагальними потребами учасників освітнього процесу в формуванні психологічної стійкості готовності педагогічного колективу до дій у надзвичайних ситуаціях (інформованість, навчання, підтримка, допомога), сприятиме створенню ефективних механізмів адаптації та відновлення освітнього процесу в умовах воєнного стану через запровадження дистанційної освіти. Стабільність цього процесу забезпечується саме через організаційну культуру, яка в умовах війни стає головним чинником психологічної стійкості всього педагогічного колективу.

Список використаних джерел:

1. Колган, Т., & Поуль, В. (2025). Компетентнісний, системний, індивідуальний, міждисциплінарний та інтегральний підходи до організації підвищення кваліфікації. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*, 1(23), 83–96. <https://doi.org/10.31865/2414-9292.23.2025.334034>

2. Оспіщев Д. (2025). Психологічні аспекти управління змінами в організаціях в умовах війни і повоєнного відновлення. HUMANITIES STUDIES: Collection of Scientific Papers / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia: Publishing house «Helvetica», 2025. 23(100). P. 83–93. doi: <https://doi.org/10.32782/hst-2025-23-100-09>
3. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій. *Постанова КМ* «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23 листопада 2011 р. № 1341» від 12 червня 2019 р. № 509. Режим доступу: <https://cutt.ly/4EWE3II>
4. Poul, V. (2024). Integral Approach in Child's Personality Support: Universal Skills OF Adaptation to Unfavorable Life Circumstances. supporting of psychological well-being of the individual in the war conditions: international experience and ukrainian realities: proceedings of the international scientific-practical conference. Kyiv, April 30 - May 1, 2024 / Eds.: Yulia Burtseva, Denys Malieiev, Valentyna Poul [et al]; Donetsk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education. Kyiv: [n. p.]. p.328-336.
URL: https://ippo.dn.ua/images/files/materials/supporting_of_psychological_well-being_of_the_individual_in_the_war_conditions_international_experience_and_ukrainian_realities.pdf

3.4. Research-based learning as a mechanism for the development of critical thinking and information literacy

Науково-дослідне навчання як механізм розвитку критичного мислення та інформаційної грамотності

Зміни в шкільній освіті України здійснюються в контексті реалізації Закону України «Про освіту» та концепції «Нова українська школа». В основі цих документів – підвищення якості освіти, виховання компетентної особистості, здатної до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів. Виходячи з цього, під час викладання природничих дисциплін пріоритетною метою є долучення здобувачів освіти до пізнавального процесу шляхом безпосередньої участі в ньому, тобто упровадження елементів науково-дослідної роботи.

Проблематиці змін у галузі середньої освіти присвячено низку наукових праць вітчизняних та закордонних авторів. Так, у [1] проаналізовано ризики змін та механізми подолання опору змінам, у роботах [2] розглянуто актуальні питання індивідуалізації навчання в закладах загальної середньої освіти, В колективній монографії [3] розроблено інструментарій та обґрунтовано критерії та показники визначення ефективності та безпеки використання

віртуальної та доповненої реальностей в освітньому процесі. В [4] автори проводять емпіричне дослідження в декількох європейських країнах, яке показує, що через предмети STEM із використанням цифрових інструментів підвищується цифрова компетентність, робиться акцент на автономії учнів та ставленні до цифрових задач. Науковці А. Джурило та О. Шпарик проводять аналіз ролі ІКТ- освіти для вчителів і учнів в Україні [5], а саме, виявляють, які компетентності потрібні, в чому полягають виклики, здійснюють порівняння з досвідом інших країн. Педагогічні умови формування інформаційно - цифрової компетентності на уроках інформатики досліджуються в [6]. Автори наголошують, що метою формування інформаційно-цифрової компетентності учнів початкових класів є розвиток їхньої здатності орієнтуватися в інформаційних потоках, визначати в них головне і необхідне, усвідомлювати потребу в достовірній інформації, вміння формулювати питання, визначати джерела інформації й використовувати успішні стратегії її пошуку, вміння самостійно шукати, отримувати, систематизувати, аналізувати та відбирати необхідну для вирішення навчальних завдань інформацію, а також творчо опрацьовувати, зберігати та передавати її; вміння використовувати програмні засоби, орієнтовані на вирішення завдань у різних сферах діяльності. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів засобами AR та VR технологій розглянуто в [7]. Авторами надано приклади використання цифрових застосунків із доповненою та віртуальною реальністю для інтерактивного вивчення матеріалу, вирішення різних завдань, самоосвіти, творчості та комунікації. Доведено, що використання AR й VR-технологій сприяє формуванню у здобувачів освіти інформаційно-цифрової компетентності. Але дослідження формування критичного мислення та інформаційної грамотності продовжуються, тому тема даного дослідження є актуальною.

Актуальність теми зумовлена необхідністю пошуку ефективних педагогічних підходів, спрямованих на формування у здобувачів освіти здатності критично мислити, орієнтуватися в інформаційному просторі та застосовувати дослідницькі навички у практичній діяльності.

Метою дослідження є визначення ролі науково - дослідного навчання у розвитку критичного мислення та інформаційної грамотності здобувачів освіти. Для досягнення поставленої мети визначено виконання таких завдань: проаналізувати сутність та особливості науково-дослідного навчання; охарактеризувати поняття критичного мислення та інформаційної грамотності; визначити вплив дослідницької діяльності на формування аналітичних і інформаційних навичок; дослідити ефективні методи й форми організації науково-дослідного навчання; окреслити перспективи впровадження дослідницького підходу в сучасний освітній процес.

Сучасне інформаційне суспільство характеризується стрімким розвитком цифрових технологій, постійним збільшенням обсягів інформації та активним поширенням різноманітного контенту через мережу Інтернет. У таких умовах особливого значення набуває здатність особистості критично оцінювати інформацію, аналізувати її достовірність, формулювати аргументовані висновки та ефективно використовувати інформаційні ресурси у навчальній і професійній діяльності. Саме тому розвиток критичного мислення та інформаційної грамотності визначається одним із ключових завдань сучасної освіти.

Проблема розвитку критичного мислення та інформаційної грамотності засобами науково-дослідного навчання привертає увагу багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. У сучасних дослідженнях розглядаються питання впровадження проєктного та проблемного навчання, розвитку цифрової компетентності й формування навичок роботи з інформацією. Зміст Державного стандарту базової середньої освіти та реалізацію процесів критичного мислення у діючих навчальних програмах для учнів 6-9 класів розглянуто в [8]. Авторами з'ясовано, що для формування у здобувачів освіти критичного мислення важливого значення набувають такі процеси мислення, як сприйняття, знаходження, аналізу, інтерпретації, оцінювання інформації, пізнання, визначення альтернатив, прогнозу наслідків, прийняття рішень, виявлення взаємозв'язків, взаємозалежностей та взаємовпливів подій, явищ, процесів, моделювання процесів і ситуації, виокремлення проблем, розроблення стратегій, плану дій, оцінювання процесу і результату розв'язання проблем. Отже, традиційні підходи до навчання, орієнтовані переважно на репродуктивне засвоєння знань, дедалі менше відповідають потребам суспільства знань. Натомість актуальності набувають освітні технології, що сприяють активному залученню здобувачів освіти до самостійного пошуку, аналізу та інтерпретації інформації. Одним із найбільш ефективних підходів у цьому контексті є науково-дослідне навчання, яке ґрунтується на принципах дослідницької діяльності, проблемного пошуку та формування навичок самостійного пізнання. Проте питання комплексного аналізу науково-дослідного навчання як механізму одночасного розвитку критичного мислення та інформаційної грамотності потребує подальшого вивчення.

Науково-дослідна робота передбачає вирішення творчої задачі, пошук і знаходження вирішення проблеми в будь-якій галузі знання, самостійну постановку цілей і завдань, вибір предмета дослідження та методу дослідження, створення роботи, її захист. Учителю необхідно чітко представляти цілі та завдання науково-дослідної роботи учнів. Тільки тоді він зможе правильно організувати свою педагогічну діяльність і досягти бажаних

результатів. Треба пам'ятати, що навчальне дослідження та наукове дослідження мають низку відмінностей. Змістом дослідження у закладах загальної середньої освіти є те, що воно навчальне. Це означає, що його основною метою є розвиток особистості, а не отримання об'єктивно нового результату як у «великій» науці. Якщо в науці головною метою є виробництво нових знань, то мета дослідницької діяльності учнів полягає в процесі придбання функціональної навички дослідження як універсального способу освоєння дійсності, у розвитку здатності до дослідницького типу мислення, активізації особистісної позиції учня на основі придбання знань, які одержуються самостійно, які є новими та особистісно значимими. У процесі дослідницької діяльності здобувачі освіти набувають навичок критичного аналізу інформації, що є важливою складовою інформаційної грамотності та основою академічної доброчесності. Крім того, використання дослідницьких методів сприяє формуванню самостійності, творчого підходу до розв'язання проблем і здатності адаптуватися до швидких змін інформаційного середовища.

Розглянемо впровадження елементів науково-дослідного навчання на прикладі викладання інформатики. Уроки інформатики мають бути спрямовані на розвиток таких навичок, як технічна грамотність (учні повинні вміти користуватися сучасними цифровими пристроями та програмним забезпеченням), критичне мислення, а саме, здатність аналізувати інформацію, оцінювати її достовірність і робити обґрунтовані висновки, креативність, тобто вміння знаходити нестандартні рішення і застосовувати інноваційні підходи до вирішення проблем, комунікативні навички або ефективного використання цифрових інструментів для спілкування та співпраці, цифрова безпека – знання про захист особистих даних і безпечне користування Інтернетом.

Для забезпечення ефективного навчання інформатики з елементами наукових досліджень слід застосовувати такі підходи: проєктне навчання (створення проєктів, що відображають реальні завдання цифрової економіки); інтерактивні методи (використання інтерактивних платформ та програм для залучення учнів до активної участі в освітньому процесі); міждисциплінарні зв'язки (інтеграція інформатики з іншими предметами для комплексного розуміння процесів цифрової економіки); практична спрямованість (передбачає максимальну увагу до практичних навичок і реальних завдань, з якими можуть зіткнутися здобувачі освіти в майбутньому). Для цього можна використовувати наступні методики.

Проєктне навчання (Project-Based Learning, PBL): учні працюють над довгостроковими проєктами, які інтегрують різні аспекти інформатики, від програмування до дизайну баз даних. Переваги: розвиває навички критичного мислення, командної роботи і реальних застосувань знань. Приклад: Створення

веб-додатку або мобільного додатку для вирішення конкретної проблеми громади.

Гейміфікація (Gamification): використання ігрових елементів для навчання інформатики. Переваги: підвищує мотивацію учнів і робить навчання цікавим та інтерактивним. Приклад: використання платформ, таких як Code.org або Scratch, де учні можуть створювати свої власні ігри та додатки.

STEAM-освіта (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics): інтеграція інформатики з іншими навчальними дисциплінами. Переваги: сприяє комплексному підходу до вирішення проблем і розвиває креативність. Приклад: створення інтерактивних мистецьких проєктів або розробка наукових експериментів з використанням програмування.

Фокус на алгоритмічне мислення та розв'язування проблем: навчання учнів мислити як програмісти, розв'язувати складні завдання шляхом алгоритмічного підходу. Переваги: формує основу для розуміння програмування та інших дисциплін. Приклад: робота з задачами на платформі Codewars або LeetCode.

Реальні світові приклади та застосування (Real-World Applications): використання прикладів з реального життя для демонстрації важливості інформатики. Переваги: допомагає учням зрозуміти, як знання інформатики застосовуються у різних галузях. Приклад: аналіз великих даних для екологічних досліджень або розробка програм для управління фінансами.

Менторинг та співпраця з IT-компаніями: залучення професіоналів з IT-індустрії для проведення лекцій, воркшопів або наставництва учнів. Переваги: надає учням можливість отримати знання від експертів і зрозуміти реальні вимоги ринку праці. Приклад: організація хакатонів, де учні працюють під керівництвом менторів з IT-компаній.

Відтак, дослідницьке навчання (Research-Based Learning, RBL) – це освітній підхід, у якому здобувачі освіти активно залучаються до процесу дослідження: формулюють питання, шукають інформацію, аналізують дані та презентують результати.

У центрі RBL перебуває не лише засвоєння готових знань, а й сам процес їхнього здобуття через наукові методи та критичне осмислення.

Такий підхід наближує освітній процес до академічної практики та формує навички самостійної роботи. В табл.1 надано послідовність формування ключових компетентностей з критичного мислення та інформаційної грамотності. Освітньою логікою цієї моделі є формування основ: уміння бачити проблему, працювати з простими джерелами на базовому рівні, розвиток аналітичних навичок, систематизація інформації, аргументованість на

середньому рівні та вихід на рівень самостійного дослідника, здатного створювати нові знання на високому рівні.

Таблиця 1. Модель компетенцій у RBL

Рівень	Критичне мислення	Робота з інформацією	Обґрунтовані висновки
Базовий	Вміє ставити прості запитання, бачить суперечності	Вміє знаходити базові джерела, відрізняє факти від думок	Формулює висновки на основі прикладів, але ще без системності
Середній	Аналізує різні точки зору, аргументує позицію	Використовує наукові джерела, систематизує дані	Робить логічні висновки, підкріплює їх доказами
Просунутий (високий)	Самостійно формулює дослідницькі проблеми, оцінює якість аргументів	Використовує методи збору та аналізу даних, критично оцінює достовірність	Створює комплексні, обґрунтовані висновки, пропонує нові рішення чи гіпотези

Для старшокласників ефективними є методики, які сприяють розвитку критичного мислення, аналітичних навичок та самостійності. До таких методик можна віднести проектне навчання (учні виконують реальні або наближені до реальності проекти, що допомагає розвивати навички дослідження, командної роботи та практичного застосування знань), метод кейсів або аналіз конкретних ситуацій (бізнес-кейси, наукові задачі), що вчить учнів знаходити оптимальні рішення та аргументувати свою думку; змішане навчання, яке є поєднанням традиційних занять з онлайн-ресурсами, відеоуроками та інтерактивними платформами (наприклад, Google Classroom або Microsoft Teams); дослідницький метод (учні самостійно досліджують тему, проводять експерименти та роблять висновки, що сприяє розвитку навичок аналізу та наукового мислення); фліп-клас, який дозволяє учням знайомитися з теоретичним матеріалом вдома (відео, статті), а на заняттях застосовувати знання на практиці, виконуючи завдання та обговорюючи теми; гейміфікація

(використання ігрових елементів (квести, змагання, нагороди) для підвищення мотивації та залученості учнів).

Впровадження елементів науково-дослідного навчання у навчальний процес ґрунтується на інтеграції сучасної педагогічної методології та використанні цифрових інструментів. З огляду на актуальні проблеми професійної підготовки вчителів та необхідність їхньої відповідності сучасним викликам, у Донецькому обласному інституті післядипломної педагогічної освіти особливу увагу приділяють підвищенню кваліфікації педагогів у сферах інформаційної грамотності, критичного мислення та інноваційних методів навчання. Це значно розширює можливості формування готовності вчителів до реалізації науково-дослідного навчання та забезпечує практичне втілення педагогічних і методичних засад, окреслених у дослідженні.

Загалом науково-дослідне навчання виступає потужним інструментом формування критичного мислення та інформаційної грамотності учнів, адже поєднує дослідницькі методи з міжпредметною інтеграцією. Воно сприяє розвитку ключових компетентностей Нової української школи (НУШ), забезпечує готовність молоді до життя й навчання в умовах постійних змін та відкриває перспективи для створення авторських програм і цифрових ресурсів. Такий підхід не лише модернізує освітній процес, а й формує культуру дослідження, що є необхідною умовою для становлення активного, відповідального й інноваційного громадянина.

У подальшій роботі буде розкрито міжпредметний підхід до розвитку ключових компетентностей, визначених у концепції НУШ, із акцентом на інтеграцію дослідницьких завдань у навчальний процес та забезпечення їхньої практичної цінності.

Список використаних джерел:

1. Горішна О.М. Управління змінами в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738893/>
2. Топузов, Олег Михайлович (orcid.org/0000-0001-7690-1663), Малихін, Олександр Володимирович (orcid.org/0000-0001-6042-6298), Арістова, Наталія Олександрівна (orcid.org/0000-0002-0943-8039), Алексєєва, С.В. (orcid.org/0000-0002-8132-0465), Попов, Роман (orcid.org/0000-0002-2812-6620), Барановська, Олена Володимирівна (orcid.org/0000-0002-0788-8511) and Шелестова, Л.В. (orcid.org/0000-0002-6057-807X) (2024) *Теорія і практика індивідуалізації навчання в умовах змішаної форми організації освітнього процесу в закладах загальної*

- середньої освіти* Монографія. Видавничий дім «Освіта», м. Київ, Україна. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743967/>
3. Литвинова, С.Г., Сороко, Н.В., Баценко, Сергій Вікторович, Богачков, Ю.М. Гриб'юк, О.О., Дементієвська, Н.П., Коркішко, І. А., Слободяник, О.В., Соколюк, О.М. and Ухань, П.С. *Проектування освітнього середовища з використанням засобів доповненої та віртуальної реальності в закладах загальної середньої освіти* Монографія. ІЦО НАПН України, м. Київ, Україна. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738596/>
 4. Sara Blank, Andrea Conchado and others. Digital competence development in schools: a study on the association of problem-solving with autonomy and digital attitudes <https://stemeducationjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40594-025-00534-6>
 5. Alina P. Dzhurylo, Oksana M. Shparyk. ICT Competence for Secondary School Teachers and Students in the Context of Education Informatization: Global Experience and Challenges for Ukraine <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2438>
 6. Муковіз О., Карасюк Л. та ін. Педагогічні умови формування інформаційно-цифрової компетентності в молодших школярів на уроках інформатики <http://znp.udpu.edu.ua/article/view/276928>
 7. Березіна І. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів засобами AR та VR технологій <https://dspace.hnpu.edu.ua/items/aae05745-31ce-4957-8005-504adfc7af90>
 8. Камбалова, Я. М., Белкіна-Ковальчук, О. В., & Гаврилишин, Т. Л. (2024). Вплив сучасних освітніх програм на формування критичного мислення учнів середніх шкіл України: аналітичний підхід та перспективи вдосконалення. *Академічні візії*, (29). <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/996>

ANNOTATION

PART 1

MODERNIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE FACE OF GLOBAL CHALLENGES: DIGITALIZATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY

- 1.1. Tetiana DROZD. The integrative character of strategic competence of public servants.** The article provides a theoretical rationale for the strategic competence of public servants as an integrative professional competence that ensures effective strategic governance amidst contemporary challenges. The study analyzes the articulation of this concept within the current regulatory and legal framework and synthesizes scholarly approaches to its interpretation. It identifies a correlation between strategic planning for the development of territorial communities and the level of strategic competence among public administrators. Furthermore, the study characterizes the functional differentiation of strategic competence and emphasizes the necessity of its systemic development through initial professional training and continuous professional development for public servants.
- 1.2. Larysa KYIENKO-ROMANIUK, Mariela MACOLA. Mechanisms for ensuring the development of territorial communities under transformational change: integration of organizational-legal, resource, and competency components.** The subsection substantiates the theoretical and methodological foundations and practical mechanisms for ensuring the development of territorial communities under conditions of transformational change characterized by decentralization, digitalization, and European integration processes. The essence of organizational-legal, resource, and competency-based components is revealed, and their systemic integration within strategic planning and intermunicipal cooperation is emphasized. Particular attention is paid to the role of managerial professional competence as a key determinant of effective resource utilization, innovation implementation, and achievement of sustainable development goals at the local level. The study

generalizes regional experience of territorial communities, highlighting both successful practices and existing challenges related to resource asymmetry, institutional capacity, and digital maturity. Based on the analysis, directions for improving public governance are proposed, aimed at strengthening community resilience, enhancing administrative efficiency, and ensuring balanced socio-economic development in a dynamic environment.

- 1.3. Ievgenii KYIENKO-ROMANIUK, Yulia OKUNYOVSKA. Conceptual and model-based principles of E-governance development in the system of regional public administration.** This section examines the conceptual and model-based principles for developing e-governance within the system of regional public administration in the context of digital transformation. It substantiates methodological approaches to modeling e-governance development and identifies the key structural components of the conceptual model. The study highlights the interaction of institutional, technological, organizational, human-resource, and informational components of the digital governance system. Practical directions for implementing the model at the regional level are also outlined.
- 1.4. Mykhailo MAZUR. Theoretical foundations for the formation of a mechanism of state regulation of public-private partnership in the healthcare sector.** This section of the monograph examines the theoretical foundations for the formation of a mechanism of state regulation of public-private partnership in the healthcare sector. The essence of public-private partnership is revealed, its key principles are defined, and its role in enhancing the efficiency of the healthcare system is substantiated. The core elements of the state regulation mechanism are justified, in particular legal, economic, and organizational instruments. The challenges of implementing public-private partnerships are identified, and directions for improving state policy in this field are outlined.
- 1.5. Yuliia NIKOLAIETS. Mediation competence of public servants in the conditions of digital transformation: from ai simulators to digital co-pilots.** This article explores the transformation of mediation competence of public servants under conditions of digitalization and the integration of

artificial intelligence (AI). The increasing complexity of social interactions in the context of European integration and post-conflict recovery necessitates enhanced conflict resolution capacities within public administration. The study conceptualizes the development of mediation competence through AI-enabled tools, from simulation-based training to real-time digital assistants. It identifies key components of this competence—cognitive-analytical, emotional-perceptive, and instrumental-technological—and introduces the concept of the “augmented mediator,” where AI supports decision-making by restructuring the salience of conflict factors. An evolutionary framework of AI integration is proposed, alongside an analysis of ethical challenges such as algorithmic bias and data confidentiality. The findings demonstrate a shift from individual to institutional mediation capacity, establishing a new paradigm of human – AI collaboration in public administration.

- 1.6. Tetyana NOVYTSKA, Tatiana BRANITSKA. Mechanisms for implementing supervision in the public sector: strategic guidelines for sustainable development.** The aim is to examine the mechanisms of public administration regarding the implementation of supervision as a tool for psychosocial support within the public mental health care system under the extreme conditions of martial law. The methodological basis of the study is a comprehensive interdisciplinary approach based on a combination of public administration theory and modern concepts of psychosocial support. In particular, the following methods were used in the study: Theoretical and methodological analysis, System-structural analysis, Technological modeling method, Case method. The relationship between supervision and the country’s sustainable development goals has been identified. The integration of supervision as a tool for psychosocial support for civil servants and professionals in socio-economic fields has been theoretically substantiated. Supervision has been identified as a tool for human capital development in the civil service.
- 1.7. Maiia SEMKO. Regulatory and organizational foundations of the institutional framework for public governance of education at the regional level.** The article examines the regulatory and organizational foundations of the institutional framework for public governance of education in the regions of Ukraine. It is substantiated that the contemporary model of education governance is multi-level in nature and integrates the powers of central executive authorities, local state

administrations, local self-government bodies, territorial bodies of state supervision (control), as well as governing bodies of educational institutions. It is determined that the core legal acts shaping the regulatory framework for regional education governance include the Constitution of Ukraine; the Laws of Ukraine “On Education,” “On Complete General Secondary Education,” “On Higher Education,” “On Professional Pre-Higher Education,” “On Vocational Education,” “On Local Self-Government in Ukraine,” and “On Local State Administrations,” along with secondary legislation of the Cabinet of Ministers of Ukraine regulating the functioning of the Ministry of Education and Science of Ukraine, the State Service for Education Quality of Ukraine, the educational subvention mechanism, and the network of hub (core) educational institutions. It is demonstrated that decentralization has significantly transformed the institutional architecture of education governance by transferring a substantial scope of powers to the level of territorial communities. At the same time, it has preserved the need for coordination, quality monitoring, resource equalization, and strategic planning at the regional level. Key challenges of institutional support are identified, including duplication of competences, uneven managerial capacity across communities, imbalance between institutional autonomy and state control functions, and fragmented coordination among regional governance actors. The study proposes key directions for improvement, namely: regulatory clarification of competences across governance levels, strengthening the strategic role of the regional (oblast) level, digitalization of administrative procedures, development of state–public governance mechanisms, and enhancement of financial instruments to ensure equal access to quality education.

- 1.8. Oleksandr SHVETS. Determinants and Barriers to the Strategic Development of Territorial Communities of Eastern Podillia under Decentralization.** The chapter substantiates the determinants and barriers to the strategic development of territorial communities of Eastern Podillia under decentralization. It is argued that decentralization has transformed communities into key actors of local development, but their strategic capacity depends on the interaction of resource, demographic, infrastructural, institutional, financial and security factors. The study proves that Eastern Podillia possesses considerable agricultural, entrepreneurial, human, cultural, recreational and logistic potential; however, its development is constrained by depopulation, ageing,

migration losses, infrastructural disparities, personnel shortages in local self-government, limited investment capacity, dependence on transfers, digital inequality and the insufficient quality of strategic planning. Particular attention is paid to the need to interpret strategic development not only through the category of growth, but also through the categories of resilience, adaptability and recovery. It is concluded that strengthening the strategic development of communities in Eastern Podillia requires better coordination between local and regional strategies, development of intermunicipal cooperation and clustering, support for human capital, smart specialization, digitalization of management and diversification of local economies.

- 1.9. Nadiia VASYLENKO, Olena STAKHOVA. Professional competence of public servants in the context of transformational changes in sustainable development of Ukraine.** The section of the monograph explores theoretical and applied aspects of the transformation of professional competence of public servants and local self-government officials. The impact of the UN Global Sustainable Development Goals on the formation of a new ethical and digital profile of managers is determined. Particular attention is paid to the implementation of artificial intelligence tools, the Diia ecosystem and green governance strategies under martial law and post-war recovery. the concept of lifelong learning as a factor in ensuring the institutional resilience of the state.
- 1.10. Serhiy POYDA, Olena POVAZHUK Current challenges of digitalization of public administration in the conditions of martial state in Ukraine.** A comprehensive analysis of the key challenges facing the digitalization system of public administration in Ukraine under martial law, introduced as a result of the full-scale invasion of the Russian Federation on February 24, 2022, was carried out. The transformation processes taking place in the field of e-government, the provision of digital public services, and the functioning of state information systems under the influence of unprecedented security, infrastructure, and institutional threats were studied.

1.11. Petro KUKHARCHUK, Olena PAVLENKO, Kseniia DITSMAN. Conceptual bases of socio-communicative public administration in the educational sphere. The section explores the conceptual foundations of socio-communicative public administration in the educational sphere as a holistic management paradigm based on the integration of communicative mechanisms into the system of public education management. The theoretical and methodological principles of the formation of a socio-communicative model of public administration are substantiated, which involves active interaction between public authorities, educational institutions, civil society and other stakeholders of the educational process. The essence, structure and key components of the socio-communicative approach in the context of reforming the education management system in Ukraine are analyzed.

1.12. Tetiana HALYCH, Volodymyr ZAIACHKOVSKYI. Leadership in the context of digital transformation of public administration: mechanisms for the development of e-governance and professionalization of the public service. The section examines the development of leadership in the context of the digital transformation of public administration and identifies key mechanisms for advancing e-government and the professionalization of the public service. It is substantiated that the digitalization of the public sector leads to profound changes in governance approaches, the evolving role of public servants, and the emergence of new requirements for leadership and digital competencies. Digital leadership is conceptualized as a crucial factor for the effective implementation of e-government, the development of digital public services, and the modernization of public administration systems. The study analyzes institutional, organizational, technological, and communication mechanisms of e-government development, including the implementation of GovTech solutions, digital platforms, e-democracy tools, open data initiatives, and citizen-centered public services. Particular attention is given to the professionalization of the public service, emphasizing the development of strategic competence, digital literacy, and continuous professional learning for public servants. The paper identifies key challenges of digital transformation in public administration in Ukraine, such as regional disparities in digital development, insufficient digital competencies, human resource constraints, and resistance to organizational change. It also outlines promising directions for the advancement of digital leadership, smart governance, and digital governance within the broader context of public sector modernization and Ukraine's European integration.

PART 2

CURRENT MANAGEMENT PROBLEMS: BY TYPE OF ACTIVITY

- 2.1. Alona OHIENKO, Tadeusz POKUSA, Filip POKUSA. Leveraging tourism for national development: governance models and management instruments.** This section explores the multifaceted role of sports tourism as a vital component of the modern socio-economic system. It highlights how sports tourism serves both social functions—improving public health and promoting active lifestyles—and economic ones, such as generating income, creating jobs, and attracting investment. The author emphasizes that in the context of globalization, sports tourism becomes a promising factor for the diversification of national economies and the formation of a positive international image. The text further details the specific economic impacts, including the significant multiplier effect where tourism expenditures stimulate related sectors like transportation, construction, and sports equipment production. Additionally, it discusses how sports tourism helps smooth out the seasonality of tourist flows, ensuring year-round utilization of infrastructure and stabilizing regional revenues. The section concludes by linking these developments to long-term investment activity and sustainable territorial growth.
- 2.2. Mykola OHIENKO, Jozef KACZMAREK. Instrumental and applied aspects of personnel movement management.** This subsection provides a comprehensive analysis of managing personnel movement within an organization as a key factor in labor optimization and productivity. It covers various strategic aspects, including the optimization of travel routes, succession planning, and the improvement of conditions for workers, particularly those with disabilities. The research identifies how analyzing workforce flow can help identify "personnel reserves"—employees with leadership potential who are ready for advancement. The discussion also delves into modern management methodologies, such as the systematic and functional approaches, and tools like "Just-in-Time" (JIT) to minimize delays and costs. Furthermore, it addresses contemporary challenges like globalization, remote work, and the need for digital communication tools to coordinate teams across different time zones. The author stresses the importance of continuous professional development and maintaining employee health and safety in a changing work environment.

2.3. Svitlana ANTYKALO, Nelli SIEVIERINA, Iryna SVIATCHENKO, Olena ANDRIEIEVA. Management of the development of the creative potential of the teaching staff of the general secondary education institution in the conditions of modern educational transformations.

The article examines the theoretical and methodological foundations of managing the development of the creative potential of teaching staff in general secondary education institutions in the context of modern educational transformations. The role of strategic management in ensuring the quality of educational services and enhancing teachers' professional development is substantiated. Particular attention is paid to the definition of creative potential and pedagogical creativity as key factors in the effective functioning of an educational institution. The importance of innovative approaches to management is emphasized. Practical directions for improving management activities aimed at developing teachers' creativity are proposed.

2.4. Svitlana PROKHORCHUK, Mykhailo SYDORENKO. Instrumental support for managing financial risks in international corporations.

This section defines financial risk as an economic category characterized by uncertainty and the potential loss of income during business activities. It outlines the fundamental components of risk management: identifying potential threats, analyzing their probability and impact, and implementing mitigation measures. The text emphasizes that effective risk management is a balance between seeking rewards and avoiding excessive losses, which is crucial for corporate resilience. The author details various risk management strategies, such as risk avoidance, acceptance, and transfer (e.g., through insurance or partnerships). It also introduces specific quantitative tools for risk assessment, including statistical methods (calculating dispersion and standard deviation) and expert assessment methods (logical analysis and intuitive evaluation by specialists). These tools enable international companies to make informed decisions and maintain financial stability amidst global economic and political instability.

2.5. Tymur MYKHAILOVSKYI, Serhii DARKOV. Implementation of corporate governance technologies in global markets.

The final section analyzes international business as a complex phenomenon driven by globalization and the pursuit of benefits from interstate transactions. It explores how transnational corporations (TNCs) utilize corporate management

technologies to coordinate operations across borders and movement of capital, labor, and technology. The discussion highlights three main sources of competitive advantage for international firms: increased efficiency through globalization, economies of scale, and economies of scope. The text also examines modern management strategies like outsourcing, which allows corporations to reduce costs and focus on innovation. It details the internationalization of boards of directors and the increasing use of specialized committees (audit, risk, CSR) to improve governance effectiveness. Finally, the author suggests a shift toward "dialogue management," where interaction and the coordination of interests between global and local levels become the primary mechanisms for stable functioning in the global economy.

PART 3

PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL PRACTICES: NEW APPROACHES TO LEARNING AND DEVELOPMENT

- 3.1. Olena BARABANOVA, Dmytro HORBACHUK. Pedagogical practices of reflective interaction with veterans in the context of overcoming educational barriers.** The article theoretically substantiates, develops and experimentally tests a model of a barrier-free, safe and inclusive educational environment for war veterans and demobilized people in the context of overcoming educational barriers. The scientific novelty of the study lies in the definition of the architectonics of reflective interaction as a leading andragogic tool, based on the synergy of the principles of subject-subject partnership, axiological parity and open dialogue. The specifics of the transition of veteran students from a military subculture to a civilian academic space are studied, and the factors of the emergence of academic alienation and didactic anxiety are classified.
- 3.2. Olena ISHUTINA, Mykola KOLESNYK. Scaffolding age-appropriate AI understanding in primary education.** The rapid integration of artificial intelligence into daily life demands that primary school teachers develop robust pedagogical competencies to introduce AI concepts to children aged 6 to 11. Despite growing policy interest in AI literacy education, limited empirical research has examined what specific knowledge and instructional skills teachers need to scaffold age-appropriate understanding of AI at the

elementary level. This paper presents an investigation into the pedagogical dimensions of AI teaching competence in primary education. Four core competence domains are identified: conceptual knowledge of AI fundamentals suitable for young learners; a pedagogical repertoire encompassing unplugged activities and storytelling; the ability to foster inquiry-based learning around AI; and a reflective professional awareness of ethical implications.

- 3.3. Tetiana KOLGAN, Valentyna POUL, Olena KOLHAN. Organizational culture of a general secondary education institution as a factor of psychological stability of the teaching staff in crisis conditions.** The article analyzes the role of the organizational culture of the educational institution as a basic factor in the formation of the psychological stability of the teaching staff in the conditions of war and systemic crises. The experience of the Donetsk In-Service Teacher Training Institute regarding the development and implementation of professional development programs in four strategic areas: educational and informational, preventive, trauma-informed care and strengthening of professional potential was considered. Special attention is paid to the integrated approach and game technologies as tools for adaptation, restoration of teachers' resources and creation of a safe educational environment.
- 3.4. Larysa OSTANKOVA, Olena SMYRNOVA, Svitlana VOROBIOVA. Науково-дослідне навчання як механізм розвитку критичного мислення та інформаційної грамотності.** The article examines research-based learning as a methodology that combines the development of critical thinking with the advancement of information literacy. It ensures the integration of research tasks into the educational process, promotes interdisciplinary interaction, and creates conditions for the formation of key competencies of the New Ukrainian School. This approach opens up prospects for the modernization of educational programs, the development of authorial solutions, and the use of digital resources that meet the challenges of the modern world.

ABOUT AUTHORS

PART 1

MODERNIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN THE FACE OF GLOBAL CHALLENGES: DIGITALIZATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY

- 1.1. Tetiana DROZD**, PhD of Pedagogical sciences, Associate Professor, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.2. Larysa KYIENKO-ROMANIUK**, PhD of Economics, Associate Professor, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
Mariela MACOLA,
Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole, Poland.
- 1.3. Ievgenii KYIENKO-ROMANIUK**,
Yulia OKUNYOVSKA, PhD in Political Science, Associate Professor, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.4. Mykhailo MAZUR**,
Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.5. Yuliia NIKOLAIETS**,
Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.6. Tetyana NOVYTSKA**, PhD in Public Administration, Associate Professor,
Tatiana BRANITSKA, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.

- 1.7. Maïia SEMKO**, PhD of Pedagogikal sciences, Associate Professor, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.8. Oleksandr SHVETS**, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.9. Nadiia VASYLENKO**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Olena STAKHOVA, PhD of Pedagogikal sciences, Associate Professor, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.10. Serhiy POYDA**, PhD of Pedagogikal sciences, Associate Professor,
Olena POVAZHUK, PhD in Public Administration, Associate Professor, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
- 1.11. Petro KUKHARCHUK**, PhD in Public Administration, Associate Professor
Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.
Olena PAVLENKO, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, University of Customs and Finance, Ukraine.
Kseniia DITSMAN, PhD in Public Management and Administration, Associate Professor, Alfred Nobel University, Ukraine.
- 1.12. Tetiana HALYCH**, PhD of Pedagogikal sciences, Associate Professor,
Volodymyr ZAIACHKOVSKYI, PhD of Pedagogikal sciences, Associate Professor, Public Higher Educational Establishment «Vinnytsia Academy of Continuing Education», Ukraine.

PART 2

CURRENT MANAGEMENT PROBLEMS: BY TYPE OF ACTIVITY

- 2.1. Alona OHIENKO**, Doctor of Economics, Professor,
Tadeusz POKUSA, PhD of Economics, Professor,
Filip POKUSA,
Academy of Applied Sciences Academy of Management and
Administration in Opole, Poland.
- 2.2. Mykola OHIENKO**, Doctor of Economics, Professor,
Jozef KACZMAREK, PhD of Economics, Professor,
Academy of Applied Sciences Academy of Management and
Administration in Opole, Poland.
- 2.3. Svitlana ANTYKALO**,
Donetsk In-Service Teacher Training Institute, Ukraine.
Nelli SIEVIERINA,
Iryna SVIATCHENKO,
Municipal institution "Mariupol Center for Professional Development of
Pedagogical Workers of the Mariupol City Council of Donetsk Region",
Ukraine.
Olena ANDRIEIEVA,
Education Department of the Mangush settlement territorial community",
Ukraine.
- 2.4. Svitlana PROKHORCHUK**, PhD of Economics, Professor,
International University of Business and Law, Ukraine.
Mykhailo SYDORENKO, .
Academy of Applied Sciences Academy of Management and
Administration in Opole, Poland.
- 2.5. Tymur MYKHAILOVSKYI**, PhD of historical sciences, Associate Professor,
Serhii DARKOV.
Academy of Applied Sciences Academy of Management and
Administration in Opole, Poland.

PART 3

**PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL PRACTICES: NEW APPROACHES
TO LEARNING AND DEVELOPMENT**

3.1. Olena BARABANOVA, PhD of Philological sciences, Associate Professor,
Dmytro HORBACHUK, PhD of Philological sciences, Associate Professor,
Donetsk In-Service Teacher Training Institute, Ukraine.

3.2. Olena ISHUTINA, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate
Professor,
Donetsk In-Service Teacher Training Institute, Ukraine.
Mykola KOLESNYK,
State Higher Education Institution “Donbas State Pedagogical
University”, Ukraine.

3.3. Tetiana KOLGAN, PhD of Pedagogical sciences, Associate Professor,
Valentyna POUL, PhD of Psychological sciences, Associate Professor,
Donetsk In-Service Teacher Training Institute, Ukraine.
Olena KOLHAN, PhD of Philological sciences, Associate Professor,
State Higher Education Institution “Donbas State Pedagogical
University”, Ukraine.

3.4. Larysa OSTANKOVA, PhD of Economics, Associate Professor,
Olena SMYRNOVA,
Svitlana VOROBIOVA
Donetsk In-Service Teacher Training Institute, Ukraine.

**TRANSFORMATIONAL PROCESSES: GLOBAL
RESILIENCE AND DEVELOPMENT**

**PROCESY TRANSFORMACYJNE: GLOBALNA
REZYLIENCJA I ROZWÓJ**

**ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ:
ГЛОБАЛЬНА РЕЗИЛЬЄНТНІСТЬ ТА РОЗВИТОК**

ISBN 978-83-66567-96-2

Monograph
2026

Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole, 2026.
45-085 Polska, Opole, ul. Niedziałkowskiego 18 tel. 77 402-19-00/01.

