



ІНСТИТУТ

ОСВІТНЬОЇ АНАЛІТИКИ

Державна наукова установа

ОСВІТНЯ АНАЛІТИКА УКРАЇНИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований у 2017 р.
Виходить 2–6 разів на рік

ВИПУСК № 2 (34)
2025

ISSN 2617-8532 Журнал зареєстровано 7 листопада 2018 року в Міжнародному центрі періодичних видань (ISSN International Centre, м. Париж)

Засновник і видавець Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики»
Ідентифікатор медіа R30-04027

Журнал «Освітня аналітика України» внесено до Переліку наукових фахових видань України (накази Міністерства освіти і науки України від 09.02.2021 № 157 та 20.12.2023 № 1543), категорія «Б»; спеціальності: 011 – Освітні, педагогічні науки, 051 – Економіка, 281 – Публічне управління та адміністрування

ЗМІСТ

ДОШКІЛЬНА ОСВІТА

Тур О. М. Творчий потенціал майбутніх вихователів дошкільної освіти як основа їхньої інноваційної діяльності 5

ВИЩА ОСВІТА

Чимбай Л. Л., Попкова Л. В., Лукашова Т. В. Стан підготовки фахівців педагогічних спеціальностей у закладах вищої освіти: вплив механізмів державного управління 16

Засець С. В. Порівняльна динаміка індексу академічної свободи України та країн світу 35

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ

Литвинчук А. О., Терещенко Г. М., Кир'янов А. В., Криворучко Ю. М., Сологуб Я. Д. Інформаційна безпека в освітніх інформаційних системах в умовах цифрової трансформації та євроінтеграції: аспекти захисту персональних даних 48

Кулачинський О. В., Каменчук Н. В. Цифровізація позашкільної освіти: можливості та перспективи використання порталу «Позашкілля» 66

Ангелін М. І. Формування механізмів інформаційного забезпечення публічного управління в Україні 81

РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Івашко Л. М., Юрасова О. О., Максимов О. С., Максимов О. О. Оцінка зв'язку між освітою, навичками та сталим економічним розвитком на основі PCA-аналізу 91

МІЖНАРОДНИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР

Белінська Г. В., Корюкаєв О. С. Глобалізація та корпоратизація освітньої сфери під впливом діяльності транснаціональних корпорацій 114

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ: АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Відбувся воркшоп «Інтернаціоналізація та освітні реформи: шлях до європейської інтеграції» (28 березня 2025 р.) (англійською) 127

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Лондар Сергій Леонідович, д-р екон. наук, проф. (*головний редактор*); **Литвинчук Андрій Олександрович**, канд. екон. наук, ст. дослідник (*заступник головного редактора*); **Терещенко Ганна Миколаївна**, канд. екон. наук, ст. наук. співробітник (*заступник головного редактора*); **Пронь Наталія Богданівна**, канд. екон. наук (*відповідальний секретар*); **Бахрушин Володимир Євгенович**, д-р фіз.-мат. наук, проф.; **Буряченко Андрій Євгенович**, д-р екон. наук, проф.; **Валєєв Руслан Гельманович**, канд. пед. наук; **Версаль Наталія Іванівна**, д-р екон. наук, доц.; **Гриневич Лілія Михайлівна**, канд. пед. наук, доц.; **Гулова Ленка**, Ph.D.; **Долінський Леонід Борисович**, д-р екон. наук, проф.; **Затонацька Тетяна Георгіївна**, д-р екон. наук, проф.; **Іванюк Ірина Володимирівна**, канд. пед. наук, ст. дослідник; **Козубцов Ігор Миколайович**, д-р пед. наук, канд. тех. наук, ст. наук. співробітник; **Круглов Віталій Вікторович**, д-р наук з держ. упр., доц.; **Куніна-Хабеніхт Ольга**, д-р психол. наук; **Лун Марк**, Ph.D.; **Мельник Сергій Вікторович**, канд. екон. наук, доц.; **Мищенко Володимир Іванович**, д-р екон. наук, проф.; **Овчарук Оксана Василівна**, д-р пед. наук, проф.; **Орлова Наталія Сергіївна**, д-р наук з держ. упр., проф.; **Рашкевич Юрій Михайлович**, д-р тех. наук, проф.; **Тимченко Олена Миколаївна**, д-р екон. наук, проф.; **Тур Оксана Миколаївна**, д-р пед. наук, проф.; **Тутліс Відмантас**, Ph.D.; **Шіп Радім**, Ph.D.

Рекомендовано до друку
Вченою радою Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики».
Протокол № 4 від 23.06.2025 р.

Журнал включено в такі бази даних: «Наукова періодика України», ResearchBib, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, Crossref та Index Copernicus International Journals Master List.

Редакційна колегія не завжди поділяє позицію авторів.

Автори несуть повну відповідальність за зміст і достовірність матеріалів, що публікуються, дотримання загальноприйнятих принципів наукової етики, відсутність плагіату у своїх статтях.

Матеріали, надруковані в журналі, є власністю Інституту, захищені міжнародним та українським законодавством і не можуть бути відтворені в будь-якій формі без письмового дозволу видавця.

Редакція залишає за собою право на скорочення та редагування авторських текстів.



INSTITUTE
OF EDUCATIONAL ANALYTICS
State Scientific Institution

EDUCATIONAL ANALYTICS OF UKRAINE

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

Published since 2017
2–6 issues per year

ISSUE № 2 (34)
2025

ISSN 2617-8532 The journal is registered on 7 of November 2018 in ISSN International Centre, Paris

Founder State Scientific Institution «Institute of Educational Analytics»
and publisher Media identifier R30-04027

The journal «Educational Analytics of Ukraine» is included in the List of scientific professional publications of Ukraine (orders of the Ministry of Education and Science of Ukraine from 09.02.2021 № 157 and from 20.12.2023 № 1543), category «B»; specialties: 011 - Educational, pedagogical sciences, 051 - Economics, 281 - Public administration and administration

CONTENTS

PRESCHOOL EDUCATION

Oksana Tur. Creative potential of future preschool teachers as the basis of their innovative activities 5

HIGHER EDUCATION

Liudmyla Chymbay, Larysa Popkova, Tetiana Lukashova. The state of training specialists in pedagogical specialties at higher education institutions: the impact of public administration mechanisms 16

Svitlana Zaiets. Comparative dynamics of the Academic Freedom Index in Ukraine and worldwide 35

DEVELOPMENT OF INFORMATION AND EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Andrii Lytvynchuk, Hanna Tereshchenko, Andrii Kyrianov, Yurii Kryvoruchko, Yaroslav Solohub. Information security in educational information systems under the conditions of digital transformation and European integration: aspects of personal data protection 48

Oleh Kulachynskyi, Nika Kamenchuk. Digitalization of out-of-school education: opportunities and prospects for using the "Pozashkillia" portal 66

Mykyta Angelin. Development of information support mechanisms for public administration in Ukraine 81

HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT

Larysa Ivashko, Olga Iurasova, Oleksandr Maksymov, Oleksandr Maksymov.

Assessment of the relationship between education, skills and sustainable economic development based on PCA analysis 91

INTERNATIONAL EDUCATIONAL SPACE

Ganna Belinska, Oleksandr Koryukaev. Globalisation and corporatisation

of the educational sector driven by transnational corporations 114

UKRAINE IN THE EUROPEAN EDUCATIONAL SPACE: CURRENT ISSUES, PROSPECTS AND OPPORTUNITIES

Workshop on "Internationalisation and educational reforms: the path to European integration" held on 28 March 2025 127



EDITORIAL BOARD

Prof. **Sergiy Londar** (*editor-in-chief*); Dr. **Andrii Lytvynchuk** (*deputy editor-in-chief*); Dr. **Hanna Tereshchenko** (*deputy editor-in-chief*); Dr. **Natalia Pron** (*executive secretary*); Prof. **Volodymyr Bakhrushyn**; Prof. **Andrii Buriachenko**; Dr. **Ruslan Valieiev**; Dr. **Nataliia Versal**; Dr. **Liliia Hrynevych**; Dr. **Lenka Gulova**; Prof. **Leonid Dolinskyi**; Prof. **Tetyana Zatonatska**; Dr. **Iryna Ivaniuk**; Dr. **Ihor Kozubtsov**; Dr. **Vitalii Kruhlov**; Dr. **Olga Kunina-Habenicht**; Dr. **Mark Loon**; Dr. **Sergii Melnyk**; Prof. **Volodymyr Mishchenko**; Prof. **Oksana Ovcharuk**; Prof. **Nataliia Orlova**; Prof. **Yurii Rashkevych**; Prof. **Olena Tymchenko**; Prof. **Oksana Tur**; Dr. **Vidmantas Tutlys**; Dr. **Radim Ship**.



Recommended for publication

by the Academic Council of the State Scientific Institution «Institute of Educational Analytics».

Protocol No. 4 of 23.06.2025



The journal is included in such databases: Scientific Periodicals of Ukraine, ResearchBib, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, Crossref and Index Copernicus International Journals Master List.

The editorial board does not always share the position of the authors.

Responsibility for the content and reliability of published materials, the compliance of general scientific ethics principles, the absence of plagiarism lies entirely with the authors.

Materials published in the journal are the property of the Institute and are protected by international and Ukrainian legislation and may not be reproduced in any form without the written permission of the publisher.

The editorial staff reserves the right to shorten and edit the original texts.

Тур О. М.

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри психології та педагогіки
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», Полтава,
Україна, 1.oksanetur@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2754-9963>

ТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА ЇХНЬОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У статті проаналізовано поняття «творчість» як психолого-педагогічний феномен, а також «творчий потенціал» як цілісну систему характерних рис і здібностей особистості; наведено різні підходи до визначення природи творчості та розглянуто їх практичне застосування в контексті професійного розвитку педагогів дошкільної освіти. Зокрема, психоаналітичний підхід наголошує на важливості самопізнання та рефлексії для педагога; когнітивний – на значущості для вихователя розвитку гнучкості мислення, здатності до генерації ідей, пошуку нестандартних рішень педагогічних завдань; гуманістичний – на цінності створення сприятливого психологічного середовища та самоактуалізації працівників дошкільця. З'ясовано, що розуміння природи творчості є важливим для ефективного розвитку творчого потенціалу майбутніх вихователів, а також що її специфіку визначає поєднання кількох взаємопов'язаних чинників, як-от: педагогічна діяльність вихователя, вікові особливості дошкільників, постійно мінливі вимоги сучасної освіти. Запропоновано детальну структуру творчого потенціалу вихователя закладу дошкільної освіти, в якій виокремлено чотири структурних компоненти (інтелектуально-творчий, креативно-мотиваційний, регуляторно-ціннісний, рефлексивно-аналітичний), кожний із яких об'єднує відповідні групи здатностей. Зроблено висновок про необхідність орієнтування вищої школи на цілеспрямоване стимулювання креативності, підвищення ментальної пластичності здобувачів освіти та формування в них ініціативності. Надано практичні рекомендації для розвитку творчого потенціалу майбутніх вихователів, що сприятимуть їх якісній підготовці до успішної інноваційної діяльності, такі як трансформація освітнього середовища закладу вищої освіти, активізація активних та інтерактивних форм навчання, імплементація в освітній процес інноваційних освітніх технологій, посилення практикоорієнтованої підготовки та співпраці із закладами дошкільної освіти, систематичне використання методів, що сприяють розвитку рефлексивних навичок і самоаналізу.

Ключові слова: творчість, підходи до вивчення творчості, творчий потенціал вихователя, структура творчого потенціалу вихователя, інноваційна діяльність у дошкільній освіті.

JEL classification: I21, J24, O31.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-5-15.

У сучасному світі, що динамічно розвивається, інновації набувають дедалі більшого значення в усіх сферах життя, й дошкільна освіта не є винятком.

Зростання ролі інноваційних підходів у дошкільній освіті зумовлене необхідністю формування в дітей раннього віку ключових компетентностей, які

© Тур О. М., 2025

стануть запорукою їхнього успішного майбутнього. В умовах постійних змін та інформаційного перенасичення, традиційні методи навчання не завжди здатні повною мірою розкрити потенціал кожної дитини, стимулювати її творче мислення, ініціативність і здатність до самостійного пізнання світу. Саме тому впровадження новітніх педагогічних технологій, нестандартних форм організації освітнього процесу й оригінальних підходів до розвитку дітей стає не просто бажаним, а необхідним елементом якісної дошкільної освіти, спрямованим на виховання креативної, допитливої та всебічно розвиненої особистості.

У контексті зростання значущості інновацій у дошкільній освіті особливої ваги набуває творчий потенціал вихователя. Адже саме креативний педагог здатний не лише сприймати та адаптувати новітні освітні підходи, а й генерувати власні оригінальні ідеї, методи та форми роботи з дітьми. Творчий вихователь виступає каталізатором інноваційного процесу, спонукаючи дітей до нестандартного мислення, експериментування й пошуку нових рішень. Здатність до імпровізації, педагогічна гнучкість і вміння створювати освітнє середовище, що надихає, є ключовими чинниками успішного впровадження будь-яких інновацій, забезпечуючи їх ефективність та відповідність потребам сучасних дошкільників. Без розвиненого творчого потенціалу вихователя навіть найпрогресивніші освітні ініціативи ризикують залишитися формальними та не принести очікуваних результатів у становленні маленької особистості.

Проблема розвитку творчого потенціалу вихователів дошкільної

галузі є предметом досліджень багатьох науковців. Так, Н. Кривошея доводить існування прямого зв'язку між удосконаленням освіти та професійним зростанням педагогів [1, с. 110]. С. Гаврилюк зосереджує увагу на ключових складниках професійного потенціалу майбутніх вихователів дитячих садків, підкреслюючи важливість створення в університетах сприятливого освітнього середовища для заохочення ініціативності й самостійності майбутніх педагогів [2, с. 6]. О. Міхеєва та О. Чубкова аналізують основні напрямки творчої діяльності педагога закладу дошкільної освіти та принципи її регулювання, що є важливим теоретико-методичним підґрунтям для розуміння сутності й змісту управлінської культури керівника дитячого садка в контексті ефективної інноваційної діяльності [3, с. 73]. Г. Борин вивчає різні способи творчого розвитку майбутніх вихователів в освітньому процесі закладу вищої освіти [4, с. 51]. І. Голенко досліджує вплив інноваційних процесів на формування готовності педагогів дошкільної освіти до впровадження інновацій [5]. А. Біркеланд і С. Одемоланд у своїх працях зазначають, що міжкультурна інтеграція вихователів сприяє обміну інноваційними ідеями та збагаченню творчого досвіду [6, с. 380]. Попри чималу кількість теоретичних досліджень щодо розвитку творчого потенціалу майбутніх працівників дошкільної галузі, актуальність цього питання залишається стабільно високою.

Пропонована оглядова стаття має на меті на основі аналізу й узагальнення наукових джерел обґрунтувати фундаментальне значення творчого потенціалу майбутніх вихователів для

інноваційної діяльності в дошкільній освіті та запропонувати практичні рекомендації щодо його розвитку.

Для досягнення поставленої мети використано такі методи дослідження: *теоретичний аналіз* наукових джерел – для розкриття сутності основних понять і узагальнення існуючих підходів; *компонентний аналіз* – для визначення ключових складників творчого потенціалу, важливих для інноваційної діяльності; *системний аналіз* – для розгляду психолого-педагогічних умов розвитку творчого потенціалу; *синтез та узагальнення* – для об'єднання ключових ідей у цілісне розуміння досліджуваної проблеми; *моделювання* – для розроблення рекомендацій щодо розвитку творчого потенціалу майбутніх вихователів.

У «Сучасному тлумачному словнику української мови» *творчість* визначено як «1. Діяльність, що спрямована на створення духовних і матеріальних цінностей. 2. Те, що створено внаслідок такої діяльності, сукупність створеного ким-н. 3. Здатність творити» [7, с. 850]. Це складний психологічний феномен, який полягає у створенні будь-чого нового, оригінального та цінного. Творчість охоплює не лише вироблення матеріальних об'єктів, а й генерацію нових ідей, рішень, концепцій. У контексті педагогіки творчість виявляється в здатності педагога до нестандартного планування занять, розроблення унікальних дидактичних матеріалів, пошуку індивідуальних підходів до кожної дитини та створення атмосфери, що сприяє самовираженню й пізнанню.

Є різні підходи щодо природи творчості, її джерел і значущості. Розглянемо основні з них (психоана-

літичний, когнітивний, гуманістичний) та їх практичне застосування в контексті професійного розвитку педагогів дошкільної освіти.

Психоаналітична теорія, започаткована З. Фрейдом, розглядає творчість як сублімацію несвідомих бажань і конфліктів [8, с. 576]. Згідно з цією теорією, творчий акт є способом вираження або трансформації витіснених імпульсів, що виникають із дитячих переживань чи внутрішніх конфліктів. Наприклад, людина, яка в дитинстві відчувала брак уваги, може сублімувати ці переживання в написанні зворушливих історій або створенні арт-об'єктів, що привертають увагу аудиторії. У контексті професійного розвитку педагогів дошкільної освіти ця теорія підкреслює важливість самопізнання й рефлексії для педагога. Розуміння власних несвідомих мотивів, переживань і витіснених емоцій може допомогти педагогу усвідомити джерело своїх творчих поривів, а також краще зрозуміти поведінку дітей, які теж можуть сублімувати свої внутрішні стани через гру, малювання чи інші види діяльності. Хоча пряме застосування психоаналізу в педагогічній практиці є складним, розуміння несвідомих процесів може сприяти розвитку емоційного інтелекту та глибинної емпатії вихователя, що важливо для формування довірливої атмосфери в освітньому процесі.

Когнітивна теорія, одним із яскравих представників якої є Д. Гілфорд, фокусується на розумових процесах, що лежать в основі творчості [9]. Згідно з когнітивним підходом, творчість є результатом складних когнітивних операцій, таких як дивергентне мислення (здатність генерувати безліч

різноманітних ідей), конвергентне мислення (здатність вибирати найкраще рішення з багатьох варіантів), асоціативне мислення, переструктурування інформації та здатність до розв'язання проблем [10, с. 57]. У контексті професійної підготовки вихователів цей підхід пропонує конкретні стратегії розвитку творчості, акцентуючи на формуванні гнучкості мислення, здатності до генерації ідей (мозковий штурм, синектика), пошуку нестандартних рішень педагогічних завдань. Навчання майбутніх педагогів дошкільної галузі методів пошуку інформації, системного аналізу, проблемного навчання й розвитку критичного мислення безпосередньо сприяє їх творчому зростанню. Педагог, який володіє цими навичками, здатний ефективно розробляти інноваційні заняття, адаптувати освітні програми до індивідуальних потреб дітей та знаходити креативні виходи зі складних ситуацій.

Згідно з гуманістичною теорією, представниками якої є насамперед видатні психологи А. Маслоу та К. Роджерс, творчість є невід'ємною частиною самоактуалізації особистості. Згідно з цим підходом, кожна людина має вроджену потребу й потенціал до творчості, і її розвиток відбувається тоді, коли особистість почувається вільною, прийнятою та здатною до самовираження. Творчість тут розглядається не як механізм подолання конфліктів, а як природний прояв здорової, повноцінної особистості, що прагне до реалізації своїх внутрішніх можливостей [11, с. 90–91]. У контексті розвитку творчості вихователів дошкільної галузі гуманістичний підхід є особливо цінним, оскільки зосереджує увагу

на створенні сприятливих умов для розкриття творчого потенціалу: формування позитивного ставлення до себе, розвитку самооцінки, прийняття своїх сильних сторін і обмежень, а також створення атмосфери психологічної безпеки та свободи самовираження. Важливо заохочувати майбутніх вихователів експериментувати, бути ініціативними, ризикувати й не боятися помилок. Поряд із цим для педагогів, які прагнуть розвинути творчість у своїх вихованцях, ключовими є емпатія, безумовне прийняття та конгруентність (щирість), адже ці риси допомагають створити атмосферу довіри й підтримки.

Кожна з розглянутих теорій пропонує унікальний погляд на феномен творчості, доповнюючи цілісне уявлення про нього. Психоефективний підхід наголошує на важливості самопізнання, когнітивний – на розвитку розумових навичок, а гуманістичний – на створенні сприятливого психологічного середовища та самоактуалізації. Комплексне застосування цих підходів у процесі підготовки майбутніх фахівців дошкільної галузі допоможе цілісно розвинути їхній творчий потенціал, а отже, стане міцним фундаментом для інноваційної діяльності в дошкільній освіті та формування нового покоління креативних і успішних особистостей.

Розуміти природу творчості важливо для ефективного розвитку творчого потенціалу майбутніх вихователів. Такий потенціал є не просто бажанням створювати нове, а цілісною системою характерних рис і здібностей, зокрема гнучкого мислення, розвиненої уяви, ініціативності, здатності до рефлексії й постійного самовдосконалення [12, с. 22], що дає

змогу педагогу ефективно розв'язувати професійні завдання, генерувати оригінальні ідеї, знаходити нестандартні рішення, стимулювати розвиток дітей, упроваджувати інновації в освітній процес та успішно взаємодіяти із соціальним оточенням.

Специфіку творчого потенціалу вихователя дошкільної освіти визначає унікальне поєднання кількох взаємопов'язаних чинників. Першим чинником є сама педагогічна діяльність вихователя, що вимагає постійного пошуку ефективних форм і методів взаємодії з дітьми, вирішення нестандартних ситуацій та адаптації освітнього процесу до індивідуальних потреб. Другий чинник – це вікові особливості дошкільників. Робота з малюками вимагає від вихователя особливої гнучкості, емпатії, уяви та здатності до гри, оскільки саме ці фактори є основними інструментами розвитку в ранньому віці. Третім чинником є постійно мінливі вимоги сучасної освіти, продиктовані швидким розвитком суспільства, новими науковими відкриттями й інноваціями. Це зумовлює потребу в безперервному оновленні знань, умінь і підходів педагога, у його готовності до інновацій та здатності відповідати на виклики часу. Тож творчий потенціал вихователя формується на перетині цих динамічних елементів, роблячи його адаптивним і багатогранним. У зв'язку з цим ми виокремлюємо у структурі творчого потенціалу вихователя здатності, розподілені за чотирма структурними компонентами:

1. Інтелектуально-творчий компонент, який охоплює розумові здібності, що лежать в основі творчого процесу. Для інноваційної діяльності вихователю необхідно мати:

а) здатність до генерування безлічі різноманітних ідей, варіантів розв'язання однієї проблеми (дивергентне мислення). У контексті інновацій завдяки цьому вихователь може придумувати численні способи організації ігрової діяльності, розробляти різні сценарії занять, знаходити багато підходів до вирішення конфліктних ситуацій із дітьми чи батьками;

б) здатність до швидкої зміни когнітивних парадигм, відмови від стереотипних підходів та продукування новаторських рішень (гнучкість і оригінальність мислення). У роботі з дошкільниками ці риси проявляються в умінні вихователя оперативно реагувати на динамічні умови освітнього процесу (наприклад у разі невідповідності запланованої діяльності інтересам дітей), розробляти альтернативні засоби надання інформації й адаптувати навчальні методики до різноманітних вікових та індивідуальних особливостей дошкільників. Проявом оригінальності є також створення авторських навчальних посібників, унікальних сюжетних ігор або нетрадиційне естетичне оформлення групового приміщення;

в) здатність до ідентифікації та осмислення латентних проблем і суперечностей у педагогічній діяльності, які залишаються непоміченими для інших суб'єктів освітнього процесу (проблемне бачення). Ця компетентність виступає вихідним пунктом для будь-якої інноваційної діяльності, оскільки інновації апіорі є відповіддю на наявні виклики чи незадоволені потреби. Вихователь, що володіє розвиненим проблемним баченням, здатен своєчасно виявляти невідповідність чинних освітніх програм актуальним потребам сучасних дітей

або констатувати зниження ефективності певних методичних підходів.

2. Креативно-мотиваційний компонент, який визначає внутрішнє прагнення майбутнього вихователя до творчості й інновацій і включає:

а) здатність до пізнавальної активності та допитливості, що зумовлені внутрішньою потребою в здобутті нових знань, розширенні досвіду й дослідженні невідомого. Ця здатність детермінує прагнення вихователя до безперервного професійного розвитку, що проявляється в систематичному навчанні, участі в освітніх семінарах, критичному аналізі актуальної науково-педагогічної літератури та активному пошуку інформації про передові педагогічні практики. Відсутність цієї здатності унеможливорює адекватне реагування на сучасні освітні тенденції й ефективне впровадження інноваційних методик;

б) здатність до саморозвитку та самореалізації, що відображає внутрішню потребу освітянина в постійному вдосконаленні власної особистості й професійної компетентності, а також у максимальній реалізації наявного потенціалу. У контексті професійної діяльності вихователя дошкільного закладу це проявляється в прагненні не зупинятися на досягнутому, знаходити нові можливості для професійного зростання, а також у розумінні педагогічної діяльності як динамічного простору для експериментування, впровадження інновацій і неперервного вдосконалення професійної компетентності;

в) здатність до ініціативності, яка характеризується готовністю до ініціювання нових проєктів, генерування ідей і взяття відповідальності за їх імплементацію. У контексті іннова-

ційної діяльності майбутніх педагогів дошкільця ця здатність є особливо цінною, оскільки ефективність такої діяльності часто залежить від здатності вихователя активно просувати в освіту нові концепції;

г) здатність до стійкої внутрішньої мотивації до творчості, що зумовлює постійне прагнення до створення нового, ефективного розв'язання проблем та вдосконалення освітнього процесу, незалежно від зовнішніх стимулів.

3. Регуляторно-ціннісний компонент, який відображає здатність вихователя керувати своїми емоціями та виявляти вольові риси в процесі творчості й впровадження інновацій і включає:

а) емпатію та педагогічний такт як здатність глибоко відчувати й розуміти емоційний стан, потреби та інтереси кожної дитини, здатність створити оптимальне освітнє середовище, що сприяє індивідуальному розкриттю потенціалу вихованців;

б) натхнення й ентузіазм, що є рушійною силою творчості, сприяючи подоланню перешкод;

в) готовність до ризику та експериментування, оскільки інноваційна педагогічна діяльність нерозривно пов'язана з усвідомленим ризиком. Творчий вихователь демонструє готовність до апробації нових методик та імплементації нестандартних підходів до розв'язання професійних завдань, навіть якщо вони відхиляються від традиційних парадигм. Він визнає, що не всі експерименти завершаться успіхом, проте кожний із них розглядається як цінний емпіричний досвід, що сприяє подальшому професійному зростанню й удосконаленню.

4. Рефлексивно-аналітичний компонент, що проявляється в глибокому осмисленні власної діяльності та її результатів і об'єднує:

а) здатність до самоаналізу й самооцінки, тобто вміння критично оцінювати власну роботу, виявляти сильні та слабкі сторони, а також аналізувати успіхи й невдачі. Такий підхід дає змогу коригувати інноваційні методи та постійно їх удосконалювати;

б) здатність до рефлексії, тобто критичного розмірковування над власним досвідом із метою виокремлення ключових елементів та їх подальшого узагальнення. Саме рефлексія допомагає вихователю вчитися на власному досвіді, перетворюючи його на міцне підґрунтя подальших інновацій і професійного зростання;

в) здатність до зворотного зв'язку як відкритості до критики та готовності вислухати думки колег, батьків і, що найважливіше, дітей. Це дає змогу зробити інновації більш адаптивними й ефективними, врахувавши різноманітні точки зору та потреби.

Отже, творчий потенціал майбутнього вихователя – це інтегральна єдність його характеристик, що є фундаментом для інноваційної діяльності та визначає здатність педагога ефективно, гнучко й оригінально розв'язувати професійні завдання, створюючи умови для повноцінного розвитку кожної дитини.

Для забезпечення якісної підготовки майбутніх педагогів дошкільної галузі, здатних до інноваційної та трансформаційної діяльності, освітній процес у вищій школі має бути орієнтований на цілеспрямоване стимулювання креативності, підвищення ментальної пластичності й формування ініціативності у здобува-

чів освіти. У цьому контексті вважаємо об'єктивно необхідним надання практичних рекомендацій для розвитку творчого потенціалу майбутніх вихователів, що сприятимуть якісній підготовці до успішної інноваційної діяльності в дошкільній освіті.

Першим кроком, на наше переконання, має стати трансформація самого освітнього середовища закладів вищої освіти, щоб студенти відчували атмосферу змін на власному досвіді. Така трансформація повинна включати: модернізацію навчальних програм, введення спецкурсів і тренінгів із розвитку креативного мислення; оновлення матеріально-технічної бази – створення інтерактивних лабораторій, медіацентрів, «творчих майстерень», де студенти зможуть експериментувати з новими дидактичними матеріалами й технологіями; заохочення студентів до експериментування та «права на помилку», підтримку ініціативи й урахування індивідуальних здібностей та інтересів кожного учасника освітнього процесу; стимулювання викладачів до інноваційної діяльності, що передбачає підтримку їхніх наукових досліджень у сфері педагогічних інновацій, заохочення до використання інтерактивних методів навчання.

Другим кроком, який нерозривно пов'язаний із першим, є відмова від пасивних форм навчання та заміна їх формами, що активізують пізнавальну діяльність і спонукають до творчості. Маються на увазі, наприклад, *проблемні лекції та семіари*, які вимагають від студентів самостійного пошуку рішень, аналізу й синтезу інформації; *кейс-методи*, що передбачають детальний аналіз реальних чи змодельованих педагогічних ситуа-

цій із практики закладів дошкільної освіти, де студенти можуть запропонувати власні, оригінальні варіанти вирішення; *проектна діяльність*, яка уможлиблює розроблення студентами інноваційних методик, дидактичних матеріалів, сценаріїв інтегрованих занять тощо; *ігрові технології*, що дають змогу студентам «прожити» досвід упровадження інновацій, відпрацювати навички командної роботи, прийняття рішень у нестандартних обставинах; *брейнстормінг*, регулярне застосування якого допомагає генерувати неординарні ідеї, розвивати асоціативне мислення та долати стереотипи при розв'язанні педагогічних завдань.

Третім кроком є імплементація інноваційних освітніх технологій, якот: ІКТ-інструменти для креативності, а саме графічні редактори (GIMP, Krita, Microsoft Paint, CorelDRAW, Inkscape, Vectr або онлайн-редактори), програми для створення презентацій (Canva, Google Slides, Keynote, Prezi, Piktochart, SlideDog, FlowVella, PowToon), інтерактивні віртуальні й екранні дошки (електромагнітні, з інфрачервоною чи оптичною технологією, сенсорними екранами) для розроблення навчальних матеріалів і презентації своїх ідей; VR/AR-технології (віртуальна та доповнена реальність) для моделювання педагогічних ситуацій і відпрацювання творчих рішень у безпечному віртуальному середовищі. Упровадження цих інноваційних освітніх технологій нерозривно пов'язане з якісним внутрішнім зворотним зв'язком, що є ключовою умовою ефективності навчання. «Такий зв'язок призначений для самокорекції навчальної діяльності самим студентом і дає змогу

студенту зробити свідомий висновок про успішність навчальної діяльності. Він спонукає студента до роздумів, є стимулом для подальших дій, допомагає оцінити та скоригувати результати навчальної діяльності» [13, с. 222]. Поєднання інноваційних технологій із механізмами внутрішнього зворотного зв'язку створює цілісну систему для постійного розвитку творчого потенціалу майбутніх вихователів, що є запорукою їхньої подальшої успішної інноваційної діяльності.

Четвертий крок – організація практикоорієнтованої підготовки й тісна співпраця із закладами дошкільної освіти. Творчість формується в дії, тому необхідно обирати за бази практик ті садочки, які активно впроваджують інновації; призначати наставниками від баз практики досвідчених, творчих вихователів; проводити систематичний аналіз результатів практичної діяльності з обговоренням успіхів і невдач у впровадженні творчих ідей.

П'ятий крок – систематичне використання методів розвитку рефлексивних навичок і самоаналізу, оскільки вони уможливають усвідомлення майбутніми вихователями власного творчого потенціалу та його значущості для професійної діяльності. До таких методів відносимо: ведення щоденників спостережень та рефлексії; елементи самооцінювання та взаємооцінювання робіт студентів, що допомагає їм критично осмислювати власні досягнення й виявляти зони для розвитку; спільний аналіз відеозаписів занять чи конкретних педагогічних ситуацій з обговоренням можливих варіантів дій та їхніх наслідків тощо.

На наше переконання, урахування запропонованих практичних рекомендацій сприятиме всебічному системному розвитку творчого потенціалу майбутніх вихователів, забезпечуючи їхню готовність до динамічної й інноваційної діяльності в умовах сучасного закладу дошкільної освіти.

Отже, творчий потенціал майбутнього вихователя – це багатогранна сукупність рис, що є не просто бажанням до новаторства, а фундаментом для успішного запровадження в дошкільній освіті нових, якісно кращих підходів, методів, технологій і форм організації освітнього процесу, що призводить до значних позитивних

змін. Це двигун, який перетворює ідеї на реальність, забезпечує гнучкість їх упровадження та, зрештою, формує нове покоління творчих, ініціативних та адаптованих до змін особистостей. Без розвиненого творчого потенціалу вихователя інновації залишаються лише деклараціями на папері, не знаходячи втілення в реальному освітньому процесі.

Пріоритетним напрямком подальших досліджень вважаємо розроблення й апробацію комплексних методик для формування творчого потенціалу майбутніх вихователів у контексті їхньої інноваційної діяльності в закладах дошкільної освіти.

Список використаних джерел

1. Кривошея Н. Б. Творча діяльність вихователя як чинник формування творчої особистості дошкільника. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 12. Т. 2. С. 110–113. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085.2019.12-2.24>.
2. Гаврилюк С. Актуалізація професійного потенціалу майбутніх вихователів. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2021. Вип. 2 (24). С. 6–13. DOI: [https://doi.org/10.31499/2307-4914.2\(24\).2021.244168](https://doi.org/10.31499/2307-4914.2(24).2021.244168).
3. Міхеева О. І., Чубкова О. В. Творчість вихователя сучасного дошкільного закладу як фактор оптимізації педагогічної діяльності. *Молодий вчений*. 2019. № 10.1 (74.1). С. 73–76. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/10.1/18.pdf>.
4. Борин Г. Розвиток творчого потенціалу майбутнього вихователя у процесі підготовки до керівництва художньо-конструктивною діяльністю дітей дошкільного віку. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 4 (9). С. 51–63. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4\(9\)-51-63](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-51-63).
5. Голенко І. В. Інноваційні процеси у дошкільній освіті та готовність педагога до їх впровадження. *Досвід роботи вихователя закладу дошкільної освіти: традиційні підходи та інновації*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Ужгород, 19 трав. 2020 р.). Ужгород. URL: <https://genezum.org/library/innovaciyni-procesy-u-doshkilniy-osviti-ta-gotovnist-pedagoga-do-ih-vprovadjennya>.
6. Birkeland Å., Ødemotland S. Disorienting Dilemmas – the Significance of Resistance and Disturbance in an Intercultural Program within Kindergarten Teacher Education. *Integrative Psychological and Behavioral Science*. 2018. Vol. 52. P. 377–387. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12124-018-9433-y>.
7. Дубічинський В., Кусайкіна Н., Цибульник Ю. Сучасний тлумачний словник української мови (100 000 слів) / за заг. ред. В. В. Дубічинського. Харків : ВД «Школа». 2009. 1009 с.
8. Ellman S. J. When Theories Touch: A Historical and Theoretical Integration of Psychoanalytic Thought. London : Routledge, 2010. 736 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429484933>.
9. Галян І. М. Психодіагностика. Київ : Академія, 2011. 464 с. URL: <https://westudents.com.ua/knigi/521-psihodagnostika-galyan-m.html>.

10. Яцюк М. Когнітивний компонент креативності особистості юнацького віку. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Сер. : Педагогіка. Психологія.* 2022. № 2. С. 56–61. DOI: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2022-2.08>.

11. Михайлюк Л. М. Розвиток особистості в гуманістичній психології А. Маслоу та К. Роджерса. *Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка.* 2007. № 2 (20). Ч. 1. С. 89–92. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/8545>.

12. Холоденко В. О. Творчий потенціал особистості: зміст, структура та передумови успішної реалізації у мистецькій освіті. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.* 2019. Вип. 26. С. 22–28. URL: <https://sj.edu.edu.ua/index.php/tmae/article/view/103>.

13. Use of interactive internet services in education / V. Hriza et al. *International Journal of Computer Science and Network Security.* 2022. Vol. 22, No. 1. P. 218–224. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.1.30>.

Oksana Tur

Dr. Sc. (Pedagogical), Professor, National University "Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic",
Poltava, Ukraine, 1.oksanetur@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2754-9963>

CREATIVE POTENTIAL OF FUTURE PRESCHOOL TEACHERS AS THE BASIS OF THEIR INNOVATIVE ACTIVITIES

Abstract. This article analyses the concepts of "creativity" as a psychological and pedagogical phenomenon, and "creative potential" as a holistic system of characteristic qualities and abilities of an individual. It presents different views on the nature of creativity and considers the practical application of these views within the context of the professional development of preschool teachers. Attention is drawn to approaches such as: psychoanalytic, which emphasises the importance of self-knowledge and reflection for the teacher; cognitive, which highlights the significance for the teacher of developing flexibility of thinking, the ability to generate ideas, and the search for non-standard solutions to pedagogical tasks; humanistic, which underscores the value of creating a favorable psychological environment and fostering self-actualisation among preschool educators. It was found that understanding the nature of creativity is crucial for the effective development of the creative potential of future teachers. Its specificity is determined by a combination of several interrelated factors, particularly: the teacher's pedagogical activity, the age characteristics of preschoolers, and the constantly changing requirements of modern education. A detailed structure of the creative potential of a preschool teacher is proposed, distinguishing four structural components: cognitive, motivational, emotional-volitional, and reflective, each of which unites corresponding groups of abilities. A conclusion is made regarding the need for higher education to focus on the purposeful stimulation of creativity, increasing mental plasticity, and forming initiative in students. Practical recommendations are provided for the development of the creative potential of future teachers, which will contribute to high-quality preparation for successful innovative activities in preschool education. These recommendations include: transforming the educational environment of higher education, activating active and interactive forms of learning,

implementing innovative educational technologies in the educational process, strengthening practice-oriented training and cooperation with preschool education institutions, and systematically using methods that promote the development of reflective skills and self-analysis.

Keywords: creativity, approaches to studying creativity, creative potential of the educator, structure of the educator's creative potential, innovative activities in preschool education.

References

1. Kryvosheia, N. (2019). Educator's creative activities as a factor of developing a preschooler's creative personality. *Innovative Pedagogy*, 12(2), 110-113. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-6085.2019.12-2.24> [in Ukrainian].
2. Havryliuk, S. (2021). Actualization of professional potential of future educators. *Problems of Modern Teacher Training*, 2(24), 6-13. DOI: [https://doi.org/10.31499/2307-4914.2\(24\).2021.244168](https://doi.org/10.31499/2307-4914.2(24).2021.244168) [in Ukrainian].
3. Miheyeva, O., & Chubkova, O. (2019). Creativity of the educator of the modern kindergarten as a factor of optimization of pedagogical activity. *Young Scientist*, 10.1(74.1), 73-76. Retrieved from <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/10.1/18.pdf> [in Ukrainian].
4. Boryn, G. (2022). Development of the creative potential of the future educator in the process of preparation for the management of artistic and constructive activities of preschool children. *Prospects and innovations of science*, 4(9), 51-63. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4\(9\)-51-63](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-4(9)-51-63) [in Ukrainian].
5. Holenko, I. (2020). Innovative processes in preschool education and teachers' readiness to implement them. *Experience of preschool teachers: traditional approaches and innovations*, Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference. Uzhhorod. Retrieved from <https://genezum.org/library/innovaciyni-procesy-u-doshkilniy-osviti-ta-gotovnist-pedagoga-do-ih-vprovadjennya> [in Ukrainian].
6. Birkeland, Å., & Ødemotland, S. (2018). Disorienting Dilemmas – the Significance of Resistance and Disturbance in an Intercultural Program within Kindergarten Teacher Education. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, 52, 377-387. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12124-018-9433-y>.
7. Dubichynskyi, V., Kusaikina, N., & Tsybulnyk, Yu. (2009). *Modern explanatory dictionary of the Ukrainian language (100,000 words)*. Kharkiv: VD "Shkola" [in Ukrainian].
8. Ellman, S. (2010). *When Theories Touch: A Historical and Theoretical Integration of Psychoanalytic Thought*. London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429484933>.
9. Halian, I. (2011). *Psychodiagnostics*. Kyiv: Akademia. Retrieved from <https://westudents.com.ua/knigi/521-psihodagnostika-galyan-m.html> [in Ukrainian].
10. Yatsyuk, M. (2022). Cognitive component of adolescent personality creativity. *Scientific Bulletin of Vinnytsia Academy of Continuing Education. Series: Pedagogy. Psychology*, 2, 56-61. DOI: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2022-2.08> [in Ukrainian].
11. Mykhayliuk, L. (2007). Personal development in the humanistic psychology of A. Maslow and K. Rogers. *Bulletin of NTUU "KPI". Philosophy. Psychology. Pedagogy*, 2(1), 89-92. Retrieved from <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/8545> [in Ukrainian].
12. Kholodenko, V. (2019). Creative potential of a personality: the essence, contents, components and preconditions for successful implementation in arts education. *Scientific Journal of Dragomanov State University of Ukraine*, 26, 22-28. Retrieved from <https://sj.udu.edu.ua/index.php/tmae/article/view/103> [in Ukrainian].
13. Hriza, V., Krasnenko, O., Petrenko, S., Tur, O., Shpyh, N., & Ponomarenko, L. (2022). Use of interactive internet services in education. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(1), 218-224. DOI: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.1.30>.

Чимбай Л. Л.

завідувач сектора системного та телекомунікаційного забезпечення відділу освітнього інформаційного забезпечення ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна,
l.chimbay@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4647-2471>

Попкова Л. В.

науковий співробітник сектора системного та телекомунікаційного забезпечення відділу освітнього інформаційного забезпечення ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна,
l.porkova@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9434-1775>

Лукашова Т. В.

провідний фахівець сектора системного та телекомунікаційного забезпечення відділу освітнього інформаційного забезпечення ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна,
t.lukashova@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-2460-6961>

СТАН ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ВПЛИВ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

Анотація. У статті наведено результати аналізу стану підготовки фахівців із вищою освітою галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка». Проаналізовано положення законодавчих і нормативно-правових документів, що унормовують питання професійної підготовки педагогічних кадрів. Авторами опрацьовано низку публікацій, що ввійшли до сучасного наукового доробку, де значна увага приділяється питанням теорії та практики вищої педагогічної освіти. Проаналізовано стан забезпечення закладів загальної середньої освіти вчителями, наведено чисельність учнів на одного педагогічного працівника протягом 2019/2020–2023/2024 н. рр. загалом по Україні, а також у країнах-членах ЄС. Досліджено склад педагогічних працівників упродовж окресленого періоду в різних аспектах: за категорією викладання (вчителі 1–4-го класів, 5–11-го класів за предметами); за ступенем освіти; за віком (до 30 років, понад 60 років). На основі даних Єдиної державної електронної бази з питань освіти зазначено чисельність випускників ступенів бакалавра й магістра за спеціальностями та предметними спеціалізаціями педагогічного напрямку, зокрема тих, які навчалися за кошти державного бюджету. Розраховано загальну чисельність молодих фахівців, що закінчили заклади вищої освіти протягом останніх шести років, у розрізі спеціалізацій спеціальності 014 «Середня освіта». З огляду на увагу держави до розвитку системи інклюзивної освіти, проаналізовано випуск здобувачів вищої освіти за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта» як потенційних працівників в інклюзивних класах. Окреслено рівні освіти фахівців, необхідні для працевлаштування на певні вчительські посади порівняно з вимогами в зарубіжних країнах. Розкрито чисельність вступників у 2023/2024 н. р. на спеціальності освітньої галузі. Розглянуто положення педагогічної інтернатури, ухвалені Міністерством освіти і науки України, одним із ключових завдань якої є адаптація фахівця-початківця до реальних умов педагогічної діяльності.

Ключові слова: педагогічні працівники, підготовка вчителів, педагогічні спеціальності, рівні освіти, галузь знань.

JEL classification: I21, I22, I28.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-16-34.

© Чимбай Л. Л., Попкова Л. В., Лукашова Т. В., 2025

Система освіти кожної країни знає впливу правового, політичного, економічного, соціального середовищ. Формування нових відносин у суспільстві, інтеграція в європейський простір, використання в освітній сфері здобутків провідних держав світу, упровадження основних положень сучасних нормативно-правових актів – усе це спричиняє істотні зміни на всіх рівнях вітчизняної освіти.

На систему загальної середньої освіти покладається особлива відповідальність за виховання й інтелектуальний розвиток майбутнього покоління. Тому рівень професійної підготовки педагогічних кадрів, завданням яких є формування не тільки знань із предметів, а й світогляду, світосприйняття, навичок соціального спілкування, набуває виняткової важливості та актуальності.

Варто зазначити, що в сучасному науковому доробку велика увага приділяється питанням теорії та практики вищої педагогічної освіти. Зокрема, О. Луценко і Н. Семініхіна констатують, що підготовка вчителів є одним із найважливіших заходів державної політики будь-якої країни. Дослідження світових тенденцій глобалізації й запозичення міжнародного досвіду підготовки педагогічних кадрів є важливими чинниками успішного розвитку сучасних інноваційних процесів у вищій освіті. Державна освітня політика повинна в першу чергу спрямовуватися на оновлення педагогічної освіти, розроблення та застосування нових методів і засобів навчання, забезпечення вчителів доступом до актуальних знань та інформації, створення програм підвищення кваліфікації. На думку науковців, створення умов для залучення талановитих і амбітних

людей до професії вчителя, зокрема шляхом поліпшення умов праці та підвищення рівня її оплати, допоможе забезпечити належну якість навчання й розвиток вітчизняної системи освіти загалом. Вони акцентують, що сучасні умови вимагають від працівників не лише функціональних знань і вмінь, а й широкого спектра навичок, зокрема цифрової грамотності, здатності швидко вчитися, адаптуватися до нових технологій, вільно спілкуватися з колегами з інших країн, стресостійкості, самовдосконалення [1].

Цю думку поділяють і науковці ДНУ «Інститут освітньої аналітики» О. Денисюк, Н. Титаренко, В. Ткаченко, Т. Дронь, які дослідили роль учителя Нової української школи в процесі реформування шкільної освіти [2].

Н. Ничкало, Л. Лук'янова, Л. Хомич у науково-аналітичній доповіді наводять результати аналізу законодавчих і нормативно-правових документів, що унормовують питання підготовки педагогічних працівників, мережі закладів вищої освіти (ЗВО), в яких здійснюється їх підготовка. Науковцями досліджено моделі й форми організації навчання молодих учителів в Україні та країнах Європи. Проаналізовано чинники, які гальмують розвиток усієї освітньої галузі. До них віднесено низький імідж учителя в сучасному українському суспільстві, невідповідну оплату його праці, відсутність соціального пакета, застарілі підходи до освітнього процесу. Сформовано й обґрунтовано пропозиції щодо вдосконалення системи професійної підготовки вчителя в Україні в умовах інтеграції в європейський освітній простір [3].

У контексті зростання ролі системи інклюзивної освіти в публікації

О. Опанасенко розглянуто нові тенденції в підготовці та підвищенні кваліфікації фахівців соціально-педагогічного профілю для закладів освіти. Із застосуванням науково-практичних підходів і методів ученою виконано систематизацію та узагальнення інформації про актуальні освітні програми підготовки фахівців за освітньо-професійними програмами спеціальності «Соціальна робота». Дослідження проведено на прикладі наукових шкіл Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, Житомирського державного університету імені Івана Франка, Хмельницького національного університету, Запорізького національного університету. На її переконання, якісна професійна підготовка майбутніх фахівців залежить від постійної адаптації навчальних програм до сучасних вимог і потреб галузі [4].

Н. Зобенько вважає, що введення інклюзії в освітню практику виявило низку проблем, пов'язаних із неготовністю вчителя до нового виду діяльності, необхідністю значної організаційно-методичної роботи та вибору моделі інтеграції учнів з особливими освітніми потребами (ООП) залежно від рівня розвитку дитини. Оновлення умов функціонування закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) зумовлює зміни в спеціальній професійній підготовці педагогів у ЗВО [5].

Вагомий внесок у вивчення впливу державного управління на підготовку фахівців педагогічних спеціальностей у ЗВО зробили зарубіжні дослідники Л. Дарлінг-Хеммонд, Дж. Янг, Т. А. Тріппстад, А. Свеннен, Т. Верлер, які висвітлюють питання підготовки вчителів, здатних вихова-

ти в учнів критичне мислення, адаптивність у різних ситуаціях, навички міжособистісного спілкування [6; 7].

На основі аналізу й порівняння концептуальних і емпіричних досліджень країн світу, зокрема Австралії, Великої Британії, Фінляндії, Нідерландів, Південної Африки, Т. А. Тріппстад, А. Свеннен, Т. Верлер визначили актуальність реформи педагогічної освіти на міжнародному рівні та її спрямованість на зміну традиційних моделей навчання для підвищення якості знань учнів [7].

Високо оцінюючи внесок вітчизняних і зарубіжних науковців у розвиток та вивчення системи підготовки педагогічних кадрів, вважаємо, що запропонована тематика залишається актуальною й потребує подальшого дослідження.

Метою пропонованої статті є аналіз забезпеченості ЗЗСО педагогічними працівниками, а також стану підготовки фахівців педагогічного профілю у ЗВО. Для досягнення цієї мети використано наукові методи дослідження, як-от: аналіз, синтез, інтерпретація, узагальнення.

Розрахунки й аналітичні висновки ґрунтуються на опрацьованих даних ДНУ «Інститут освітньої аналітики» за 2019/2020–2023/2024 н. рр. [8–17], Єдиної державної електронної бази з питань освіти, програмного комплексу «Обсяги прийому та випуску фахівців закладами вищої освіти» у 2023/2024 н. р., відкритих інформаційних джерел.

Сучасна школа покликана виховувати та розвивати особистість, яка духовно, фізично й соціально готова до змін. Система загальної середньої освіти в Україні має сформовану структуру, що відповідає потребам

дітей і підлітків шкільного віку. До мережі ЗЗСО входять заклади всіх типів і форм власності (державні, комунальні, приватні), у т. ч. для дітей з ООП, які потребують соціальної допомоги й реабілітації. Відповідно до Закону України «Про повну загальну середню освіту», здобуття повної загальної середньої освіти забезпечують початкові школи, гімназії, ліцеї, спеціальні школи, навчально-реабілітаційні центри [18].

Починаючи з 2014/2015 н.р. спостерігається щорічне скорочення кількості шкіл та оптимізація їх мережі в малонаселених районах різних областей, зокрема ліквідація ЗЗСО й утворення на їх базі філій опорних закладів освіти. Водночас у цей період чисельність здобувачів загальної середньої освіти зростала та у 2021/2022 н.р. сягнула 4 230 358 осіб, що на 12,1 % більше, ніж у 2014/2015 н.р.

Унаслідок повномасштабного вторгнення РФ на територію України за останні роки чисельність учнів і вчителів у ЗЗСО істотно скоротилася. У 2023/2024 н.р. учнів поменшало на 7,66 % (у сільській місцевості на 8,06 %) порівняно з 2021/2022 н.р., педагогічних працівників – на 11,82 % (12,17 %). Згідно з постановою КМУ «Про внесення зміни до переліку посад педагогічних та науково-педагогічних працівників» [19], для ЗЗСО під терміном «педагогічні працівники» маються на увазі вчителі всіх спеціальностей (у т. ч. вчитель-дефектолог, вчитель-логопед), асистент вчителя, асистент вчителя-реабілітолога, педагог-організатор, практичний психолог, соціальний педагог, соціальний педагог по роботі з дітьми з інвалідністю. Також у загальній чисельності педагогічних працівників врахову-

ються директори закладів освіти та їхні заступники.

На початку 2023/2024 н.р. у 12 701 ЗЗСО всіх типів і форм власності здобували освіту 3 906 174 учні та працювало 392 704 педагогічних працівники, з них 234 117 учителів, які викладають окремі предмети. Спостерігається диспропорція між школами в міських поселеннях і в сільській місцевості: у містах на одного вчителя припадає 12 учнів, а в сільській місцевості – 6,95 учня [12; 17].

За даними Євростату, станом на 2022 р. в ЄС у старшій школі середня чисельність учнів на одного вчителя становила 11,2 особи. При цьому найвищі показники зафіксовано у Фінляндії (17 учнів), Нідерландах (16,8) і Естонії (16,2); найнижчі – на Мальті (7,1), у Хорватії (8), Люксембурзі (8,5), Бельгії (8,7), Кіпрі (8,8) [20].

Розподіл педагогічних працівників за категоріями викладання свідчить, що більшість із них – учителі, які викладають предмети. За останніх п'ять років цей показник перебував у межах 59,62–61,47 %. Частка вчителів початкової школи за цей період становить 19,08–20,85 %.

Серед педагогів-предметників найбільше фахівців з української мови й літератури (14,79 %), англійської мови (12,66 %), математики (10,71 %). Менше 1 % припадає на вчителів французької, іспанської та інших іноземних мов. У світі виконання завдань Цілей сталого розвитку (ЦСР) наразі підвищена увага приділяється рівному доступу до якісної освіти осіб з ООП і осіб з інвалідністю. Розвивається система інклюзивного навчання. Створення інклюзивних класів у ЗЗСО передбачає залучення асистентів учителя, частка

яких у загалі педагогічних працівників протягом 2019/2020–2023/2024 н.рр. зросла з 2,51 до 6,03 %.

Аналіз освітнього рівня педагогічних працівників показав, що найбільшу частку серед учителів зі ступенем спеціаліста (магістра) становлять педагоги, які викладають предмети (понад 94 %). Частка вчителів 1–4-го класів із другим рівнем вищої освіти зросла з 85,64 до 86,42 %, а з першим (бакалаврським) рівнем – із 3,28 до 3,77 %. Найменше педагогічних працівників зі ступенем спеціаліста (магістра) серед асистентів учителя в інклюзивних класах, їхня частка знизилася із 79,52 до 74,66 %. Проте збільшилася частка педпрацівників зі ступенем бакалавра, з 9,09 до 11,8 %.

У контексті теми нашої статті є важливим аналіз вікового складу педагогічних працівників, що уможливорює орієнтовне оцінювання міри зацікавленості випускників педагогічних спеціальностей ЗВО в працевлаштуванні в ЗЗСО.

Загалом простежується тенденція скорочення частки вчителів віком до 30 років серед педагогів, які викладають окремі предмети: у 2023/2024 н. р. вона становила 10,27 %, що на 2,47 % менше порівняно з 2019/2020 н. р. Це може свідчити про скорочення чисельності випускників педагогічних спеціальностей, які йдуть працювати до школи. Крім того, певна частина працівників переходять до іншої вікової категорії.

Найвища частка молодих педагогів спостерігається серед учителів інших іноземних мов, основ інформатики, іспанської мови та фізичної культури (табл. 1).

За досліджуваний період молодих учителів поменшало серед викладачів усіх дисциплін, за винятком предмета «Захист України». Найбільше скорочення спостерігається серед учителів іноземних мов, основ інформатики, німецької мови (рис. 1), що може бути наслідком як вимушеної міграції, спричиненої військовими

Таблиця 1

Динаміка частки вчителів віком до 30 років у загалі вчителів, що викладають окремі предмети, протягом 2019/2020–2023/2024 н. рр., %

Предмет	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Українська мова	7,55	7,16	7,02	6,49	5,86
Математика	8,77	8,63	8,93	8,55	8,29
Фізика	9,86	9,26	9,06	8,55	7,85
Хімія	9,86	9,10	8,72	8,46	8,18
Біологія	10,36	9,66	9,84	9,32	8,21
Географія	9,78	8,82	8,59	7,91	7,58
Історія	11,73	10,71	10,44	9,97	9,53
Англійська мова	19,62	18,50	17,27	15,77	14,61
Німецька мова	16,51	13,91	12,65	10,00	9,06
Французька мова	10,42	9,98	9,86	8,25	6,81
Іспанська мова	22,00	23,75	18,18	16,42	20,93
Інші іноземні мови	37,34	33,45	30,13	30,13	27,74
Основи інформатики	30,64	28,08	26,23	24,29	22,55
Захист України	6,33	6,60	6,14	6,28	6,48
Фізична культура	20,91	19,67	19,14	19,06	17,87
Музика	13,42	12,88	12,72	12,33	11,31
Трудове навчання	8,20	7,16	6,88	6,36	6,03
Образотворче мистецтво	15,10	14,40	13,00	11,99	10,33

Складено авторами за: [13–17].

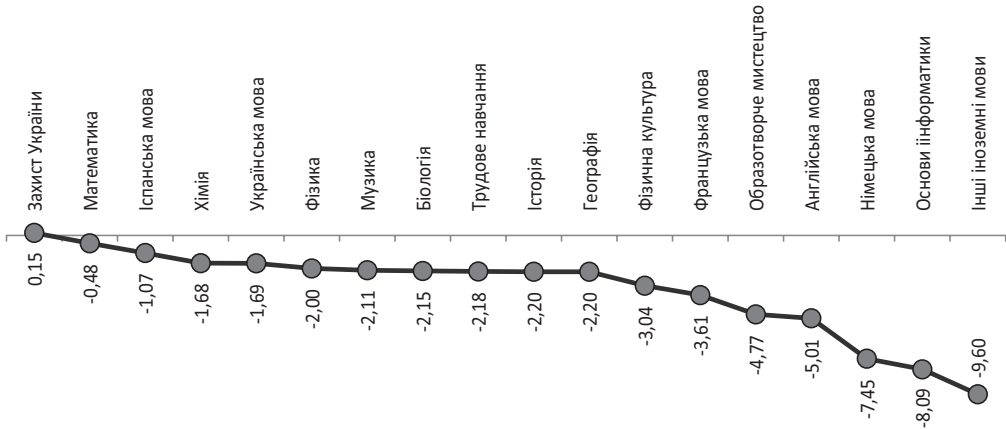


Рис. 1. Зміна частки вчителів віком до 30 років у 2023/2024 н. р. порівняно з 2019/2020 н. р. за окремими навчальними предметами, %

Побудовано авторами за: [13; 17].

діями на території України, так і відмовою випускників ЗВО працювати за спеціальністю.

МОН працює над оновленням програми предмета «Захист України» та рекомендує зосередитися на сучасних потребах держави. На уроках із цієї дисципліни більша увага має приділятися розвитку практичних навичок. Улітку 2023 р. у межах оновлення програми започатковано пілотний навчальний курс Security TechEd, в якому враховано рекомендації спеціалістів із бойовим досвідом. Наприкінці 2023 р. Уряд надав субвенцію в розмірі 1,74 млрд грн на підготовку вчителів оновленої дисципліни «Захист України» та оснащення освітніх центрів.

Аналіз вікового складу вчителів виявив істотну чисельність викладачів віком понад 60 років. Порівняння часток старших і молодих учителів за предметами у 2023/2024 н. р. відображено на рис. 2.

Найвищий відсоток учителів старшого віку спостерігається за предметами «Захист України», «Французька

мова», «Математика». Це свідчить про затримку оновлення педагогічного складу й потребу в поповненні молодими кадрами. Найпопулярнішими серед молодих учителів є такі предмети, як «Інші іноземні мови», «Основи інформатики», «Фізична культура», «Англійська мова».

Розрахунки на основі статистичних форм № 83-РВК «Звіт про чисельність і склад педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів» [15; 16] засвідчили зростання частки вакантних посад у загальній кількості ставок усіх категорій учителів у 2021/2022–2022/2023 н. рр., а саме: учителів 1–4-го класів – з 0,17 до 0,32 %; учителів 5–11-го класів – з 0,43 до 0,7 %; учителів трудового навчання, образотворчого мистецтва, музики – з 0,67 до 1,06 %. Найістотніше бракує асистентів учителя в інклюзивних класах: частка таких вакансій збільшилася з 3,77 до 7,61 %.

Тенденція скорочення чисельності вчителів пояснюється передусім фінансовим аспектом – дедалі менше молодих людей стають учителями

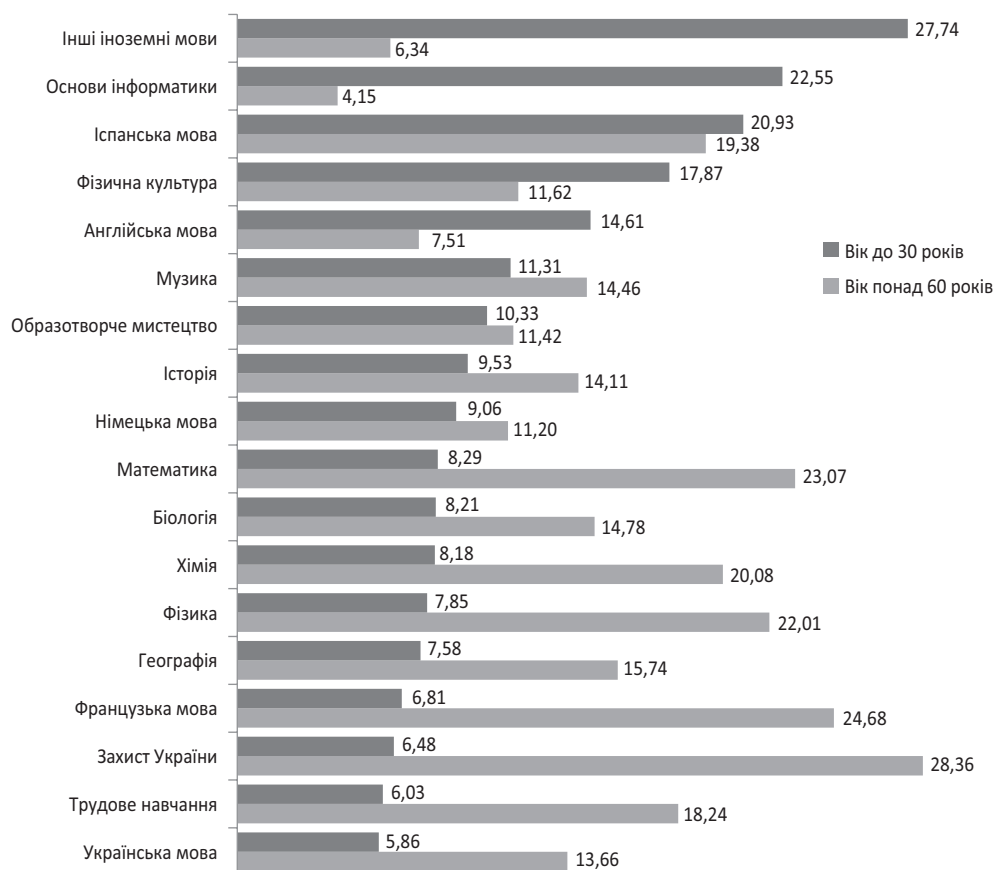


Рис. 2. Розподіл учителів віком до 30 років і понад 60 років за навчальними предметами у 2023/2024 н. р., %

Побудовано авторами за: [17].

через низьку престижність професії. Згідно з результатами Всеукраїнського дослідження «Вчителі України: кадровий потенціал», понад 40 % учителів до 2030 р. планують піти з професії, а працювати в школі налаштована лише половина студентів педагогічних спеціальностей [21]. Проте роль і відповідальність учителя в умовах реформування галузі зростає.

У наукових джерелах акцентується, що в розвинутих країнах під час розроблення освітньої політики велике значення надається питанню підтримки соціального статусу вчителя. Зокрема, це високий рівень оп-

лати його праці, створення сприятливих умов для безперервного професійного розвитку (вчитель може вибирати форми стажування у своїй країні чи за кордоном) [3].

Незворотні процеси в освіті, запущені схваленням Концепції «Нова українська школа», затвердженням нового Державного стандарту початкової загальної освіти, входженням України в європейський освітній простір, вносять корективи й у систему вищої освіти, яка готує педагогічні кадри на всіх рівнях.

Концепція розвитку педагогічної освіти в Україні спрямована на вдо-

сконалення системи педагогічної освіти, створення умов для підвищення престижності педагогічної праці, розвитку сучасних моделей безперервного професійного та особистісного зростання педагогів, оновлення змісту освітніх програм і галузевих стандартів, застосування сучасних інноваційних технологій навчання здобувачів педагогічної освіти. Вона звертає увагу на важливість формування якісного контингенту здобувачів педагогічної освіти шляхом запровадження професійної орієнтації молоді, створення класів педагогічного профілю на рівні середньої освіти [22].

У контексті педагогічної реформи поступово вносяться зміни до Закону України «Про вищу освіту» та підзаконні акти, що впливає на підготовку педагогічних кадрів і стимулює істотні трансформації в її системі. Особливу увагу приділено результатам навчання й предметним компетентностям, які мають формуватись у здобувачів вищої освіти, зокрема майбутніх педагогів. Окреслено сутність освітньо-професійних і освітньо-наукових програм, за якими здійснюється підготовка фахівців у ЗВО, у т. ч. у сфері педагогіки [23].

Законом України «Про повну загальну середню освіту» [18] унормовано умови підвищення оплати праці вчителів, можливості професійного розвитку вчителя. Документ передбачає, що особи без педагогічного досвіду, які призначаються на посаду педагога, протягом першого року роботи повинні пройти педагогічну інтернатуру. Головною метою цього етапу є адаптація молодого вчителя до професійної діяльності в умовах школи. Такий підхід спрямований на підвищення престижу педагогічної

освіти та заохочення молоді до здобуття вчительської професії.

Положення про педагогічну інтернатуру, затверджене наказом МОН [24], визначає низку завдань, основними з яких є: адаптація інтерна до реальних умов педагогічної діяльності, формування відчуття психологічного комфорту, розвиток педагогічної майстерності для провадження вчителем-початківцем своєї професійної діяльності, формування поваги до професії, залучення випускників ЗВО до педагогічної діяльності.

Важливу роль у підготовці майбутніх учителів відіграє набуття ними достатніх практичних навичок, організація практик на різних етапах підготовки студентів. Актуальним питанням є перегляд чинних освітніх та освітньо-наукових програм із метою збільшення годин практичних занять і виробничих практик.

28 лютого 2024 р. проведено презентацію проекту підготовки майбутніх учителів «MentorMe», започаткованого громадською організацією «Освіта 360» за підтримки Street Child. До проекту долучилися Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Український державний університет імені Михайла Драгоманова й шість шкіл. На засадах партнерства між університетами та ЗЗСО розширюється можливість набуття студентами практичних навичок ще під час навчання в університеті через їхню взаємодію з учителями-наставниками й учнями шкіл [25].

З 1 листопада 2024 р. діє оновлений перелік галузей і спеціальностей, затверджений постановою Кабінету Міністрів України «Про внесен-

ня змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» [26]. З метою гармонізації з європейськими стандартами ухвалено нові шифри й найменування галузей, встановлено відповідність галузей і спеціальностей Міжнародній стандартній класифікації освіти ISCED-F 2013, визначено, на яких рівнях освіти можна здобути певну спеціальність. Галузі «Освіта» присвоєно шифр А; назви педагогічних спеціальностей у новому переліку збережено, їм присвоєно коди А1–А7 замість 011–017. Оскільки ми аналізуємо результати до 2023/2024 н. р., нами використано попередні шифри та коди.

До спеціальностей галузі 01 «Освіта» віднесено такі: 011 «Освітні науки», 012 «Дошкільна освіта», 013 «Початкова освіта», 014 «Середня освіта», 015 «Професійна освіта», 016 «Спеціальна освіта», 017 «Фізична культура і спорт». Наказом МОН [27] визначено предметні спеціалізації для певних спеціальностей. Зокрема, спеціальність 014 «Середня освіта» складається із 16 предметних спеціалізацій, серед яких 014.01 «Українська мова і література», 014.02 «Мова та зарубіжна література (із зазначенням мови)», 014.03 «Історія та громадянська освіта», 014.04 «Математика», 014.05 «Біологія та здоров'я людини», 014.06 «Хімія», 014.07 «Географія», 014.08 «Фізика та астрономія», 014.09 «Інформатика», 014.16 «Захист України» та ін.

Підготовка педагогічних кадрів здійснюється на початковому (короткий цикл), першому (бакалаврський), другому (магістерський) і третьому (освітньо-науковий / освітньо-творчий) рівнях. Концепцією

розвитку педагогічної освіти в Україні [22] окреслено ключові завдання кожного рівня. Початковий рівень достатній для педагогічних працівників дошкільної й початкової середньої освіти, базової середньої освіти для викладання предметів «Образотворче мистецтво», «Трудове навчання та технології», «Музичне мистецтво», «Фізична культура», а також для викладачів позашкільної освіти.

На бакалаврському рівні здійснюється підготовка кваліфікованих педагогічних працівників для дошкільної освіти, початкової та базової середньої освіти, позашкільної освіти.

На магістерському рівні здійснюється підготовка висококваліфікованих педагогічних працівників для всіх ланок освіти, зокрема післядипломної. Фахівці такого рівня здатні розв'язувати завдання, які передбачають проведення досліджень, застосування інноваційних підходів в освітньому процесі.

Третій освітній рівень передбачає підготовку педагогів-дослідників для всіх ланок освіти, у т. ч. спеціалізованої, професійної, передвищої, вищої, післядипломної.

Переважна більшість майбутніх учителів здобувають вищу освіту на двох освітніх рівнях за освітніми програмами, що ґрунтуються на стандартах вищої освіти, відповідно до переліку галузей і спеціальностей в умовах забезпечення автономії закладів освіти та за взаємодії з роботодавцями.

Науковці Національної академії педагогічних наук, аналізуючи зарубіжний досвід підготовки вчителів, з'ясували, що в багатьох країнах при відборі абітурієнтів на педагогічні спеціальності велика увага приділяється їхнім рисам, зокрема розумо-

вим здібностям і професійній придатності [3]. Особлива увага приділяється психічному й фізичному здоров'ю абітурієнтів.

Для працевлаштування на посаду вчителя у Великій Британії достатньо мати диплом бакалавра після проходження кваліфікаційного екзамєну та педагогічну кваліфікацію «Статус кваліфікованого вчителя».

У Німеччині під час вступу на педагогічні спеціальності обов'язковим є успішне проходження співбесіди з метою оцінювання комунікативних здібностей абітурієнта та виявлення його внутрішньої мотивації у виборі професії. Обов'язковою вимогою для викладання в школі є отримання ступеня магістра.

В Угорщині право викладати в школі надається випускникам університетів, які здобули ступінь магістра, за винятком вихователів, учителів початкових класів і педагогів, які навчають дітей з ООП – вони можуть розпочати роботу в школі після здобуття ступеня бакалавра.

У Фінляндії конкурс вступників на педагогічний факультет сягає 10 осіб

на місце. Бакалаврські й магістерські освітні програми спрямовані на підготовку фахівців різних напрямів: учителя ранньої освіти дітей (достатньо рівня бакалавра), дошкільної освіти (необхідний лише ступінь магістра), учителя середньої школи, учителя праці та технологій, домашнього вчителя, учителя спеціальної освіти, педагога для освіти дорослих. У школах можуть викладати тільки випускники університетів зі ступенем магістра.

В Україні підготовка фахівців ступеня бакалавра та магістра за педагогічними спеціальностями здебільшого здійснюється ЗВО педагогічного напрямку або класичними університетами. Найбільше таких закладів розташовано в м. Києві, Дніпропетровській, Одеській, Тернопільській, Харківській областях. Кількісний розподіл закладів за педагогічними спеціальностями й рівнями освіти наведено в табл. 2.

Загалом у 2023/2024 н. р. фахівців педагогічного напрямку ступенів бакалавра й магістра готували 127 закладів освіти, з них 94 заклади державної, 17 закладів комунальної та

Таблиця 2
Кількість закладів фахової передвищої та вищої освіти, що здійснювали підготовку здобувачів за спеціальностями 011 «Освітні науки», 013 «Початкова освіта», 014 «Середня освіта», 016 «Спеціальна освіта» у 2023/2024 н. р., од.

Заклади	Бакалавр				Магістр			
	011	013	014	016	011	013	014	016
Національні університети	2	12	20	11	12	12	20	10
Національні педагогічні університети	1	5	5	4	5	5	5	4
Державні університети	1	7	7	4	3	5	6	2
Державні педагогічні університети	2	11	12	10	12	14	12	9
Інші університети	1	2	18	2	12	1	7	3
Академії (з них комунальні)	–	6 (4)	8 (2)	3 (2)	6 (3)	3 (2)	5 (1)	2 (2)
Інститути (з них комунальні)	–	1	2	–	1	–	1	–
Коледжі (з них комунальні)	–	8 (7)	5 (4)	–	–	–	–	–
Приватні заклади	1	7	12	7	5	3	5	3
Разом (із них комунальні)	8	59 (11)	89 (6)	41 (2)	56 (3)	43 (2)	61 (1)	33

Складено авторами за: [28].

16 закладів приватної форми власності. Серед державних ЗВО можна виокремити Український державний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Хмельницький національний університет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка; серед комунальних – Кременецьку обласну гуманітарно-педагогічну академію імені Тараса Шевченка, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Дніпровську академію неперервної освіти, Харківську гуманітарно-педагогічну академію.

У 2023/2024 н. р. випускники за галуззю 01 «Освіта/Педагогіка» ста-

новили 12,45 % загальної чисельності випускників, посівши друге місце серед усіх галузей підготовки. За спеціальностями галузі ступінь бакалавра отримали 20 602 особи, з них 11 623 особи (56,42 %) навчалися за кошти державного бюджету; 18 692 особи отримали диплом магістра, з них за бюджетні кошти навчались 7 268 осіб (38,88 %). Розподіл часток випускників за спеціальностями галузі та формами фінансування наведено в табл. 3.

Найбільша частка випускників за спеціальністю 014 «Середня освіта» зумовлена широким спектром предметних спеціалізацій. Як свідчать наведені дані, більше бакалаврів за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт» та магістрів за спеціальностями 011 «Освітні, педагогічні науки» і 016 «Спеціальна освіта» навчалися за контрактом.

З огляду на особливу увагу держави до розвитку інклюзивної освіти, зростає потреба в підготовці відповідних педагогічних кадрів. Випускники спеціальності 016 «Спеціальна

Таблиця 3

**Розподіл випускників за спеціальностями галузі 01 «Освіта»
у 2023/2024 н. р., %**

Спеціальність	Бакалаври			Магістри		
	Частка в загальні випускників за галуззю	Частка випускників на бюджетних місцях	Частка випускників за контрактом	Частка в загальні випускників за галуззю	Частка випускників на бюджетних місцях	Частка випускників за контрактом
011 «Освітні, педагогічні науки»	0,18	0,00	0,42	6,82	2,36	9,00
012 «Дошкільна освіта»	11,18	10,87	11,57	9,12	8,76	9,29
013 «Початкова освіта»	13,46	13,19	13,73	12,93	11,57	13,59
014 «Середня освіта»	47,91	54,24	39,73	42,77	55,35	36,62
015 «Професійна освіта»	4,37	4,38	4,35	5,05	4,90	5,12
016 «Спеціальна освіта»	6,40	5,04	8,23	9,54	4,95	11,79
017 «Фізична культура і спорт»	16,50	12,28	21,96	13,77	12,11	14,58
Усього за галуззю	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Складено авторами за: [28].

освіта» зі спеціалізаціями можуть обіймати посади фахівця інклюзивно-ресурсного центру, асистента вчителя в інклюзивних і спеціальних класах, організованих у ЗЗСО, учителя-логопеда, учителя-реабілітолога тощо. У 2023/2024 н.р. за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта» було випущено 1 265 бакалаврів, із них 5,04 % навчалися за кошти державного бюджету, та 1 784 магістри, з них 17,04 % навчалися за бюджетні кошти й 70,18 % – за заочною формою.

Аналіз частки випускників спеціальностей галузі за останніх п'ять років свідчить про її збільшення для спеціальностей 016 «Спеціальна освіта» та 017 «Фізична культура і спорт». За іншими спеціальностями спостерігається зменшення частки випускників на 1,5–2,0 %.

Усього за 2019/2020–2023/2024 н.рр. за галуззю 01 «Освіта/Педагогіка» підготовлено 110 749 фахівців зі ступенем бакалавра і 79 170 фахівців зі ступенем магістра. Зокрема, за спеціальністю 012 «Дошкільна освіта» – 18 750 бакалаврів та 11 331 магістр; за спеціальністю 013 «По-

чаткова освіта» – 21 084 бакалаври й 14 911 магістрів, які можуть працювати вчителями 1–4-го класів. Найчисленніший випуск фахівців, що можуть поповнити лави вчителів, які викладають предмети в ЗЗСО, відбувся за спеціальністю 014 «Середня освіта». На рис. 3 відображено співвідношення загального випуску фахівців зі ступенем магістра протягом 2019/2020–2022/2023 н.рр. (за віком вони переважно потрапляють у категорію до 30 років) і чисельності вчителів віком до 30 років, які працюють у ЗЗСО. Розрахунок виконувався відносно чисельності випускників.

Чисельність учителів перевищує кількість випускників із таких предметів, як «Захист України», «Іспанська мова», «Основи інформатики», що може бути результатом викладання предметів педагогами інших спеціальностей чи перекваліфікації кадрів. Диспропорція між даними для більшості предметів може бути викликана різними причинами. Зокрема, не всі фахівці мають бажання працювати в школі або в школах може не бути вакансій, адже працюючі вчи-

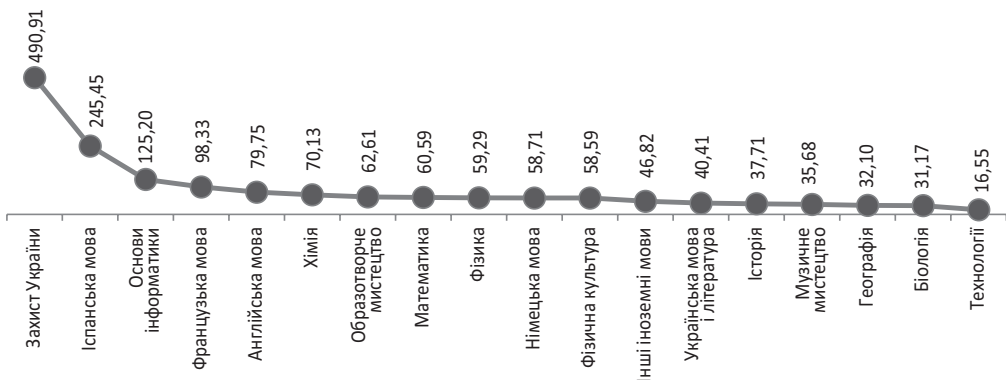


Рис. 3. Співвідношення загалу випускників із вищою педагогічною освітою ступеня магістра за період 2019/2020–2022/2023 н.рр. і чисельності вчителів віком до 30 років, які працювали в ЗЗСО у 2023/2024 н.р., за предметами, %

Побудовано авторами за: [17; 28].

телі можуть вести кілька предметів (особливо природничого напрямку) й працювати не на одну ставку. Особливої уваги потребує ситуація, коли здобувач навчався за рахунок коштів державного бюджету та не потрапив на роботу до закладу освіти. Наразі законодавством не передбачено обов'язкове відпрацювання такими фахівцями за спеціальністю.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України [29], особи, які під час вступу до ЗВО уклали договір про відпрацювання не менше трьох років у закладах освіти, державних чи комунальних закладах охорони здоров'я, культури, мистецьких школах у сільській місцевості, мають право на першочергове зарахування на місця державного замовлення до закладів медичного та педагогічного профілю. Відбір претендентів на укладення договору проводиться на конкурсній основі.

У 2023/2024 н.р. на 1-й курс навчання для здобуття ступеня бакалавра спеціальностей галузі 01 «Освіта/Педагогіка» у ЗВО було зараховано 19 246 осіб, із них за державним замовленням – 11 093 особи (57,64 %). Зазначена галузь має найбільшу чисельність зарахованих на бакалаврат

і лідирує за кількістю бюджетних місць (18,69 %). Розподіл вступників за спеціальностями галузі наведено в табл. 4.

Як свідчать наведені дані, майже половина всіх вступників за спеціальностями галузі 01 «Освіта» обирають спеціальність 014 «Середня освіта», що є конкурентною для бажаючих вступити на бюджетні місця (6–7 із 10 абітурієнтів мають шанс отримати безкоштовне навчання). Найдоступнішими для безкоштовного навчання є спеціальності 012 «Дошкільна освіта» та 013 «Початкова освіта».

Із 16 спеціалізацій спеціальності 014 «Середня освіта» найзатребуванішими були спеціалізації категорії «Мова та література (із зазначенням мови)» (2 943 особи, або 31,75 % загалу за спеціальністю, з них 64,59 % на місця за державним замовленням); «Фізична культура» (18,16 %); «Історія та громадянська освіта» (12,36 %). Частка вступників на спеціалізації «Математика», «Біологія та здоров'я людини», «Інформатика» й «Технології» становить 5–6 %.

Для здобуття ступеня магістра на спеціальність 016 «Спеціальна освіта» було прийнято 1 235 осіб, із них

Таблиця 4

**Розподіл вступників за спеціальностями галузі 01 «Освіта/Педагогіка»
у 2023/2024 н. р. на бакалаврат, %**

Спеціальність	Частка вступників на спеціальність в їх загалі за галуззю	Частка вступників на бюджетні місця за спеціальністю
011 «Освітні, педагогічні науки»	0,13	0
012 «Дошкільна освіта»	8,59	76,72
013 «Початкова освіта»	11,90	71,32
014 «Середня освіта»	47,89	64,97
015 «Професійна освіта»	7,31	45,59
016 «Спеціальна освіта»	6,42	42,67
017 «Фізична культура і спорт»	17,76	30,24
Усього	100,00	57,64

Складено авторами за: [28].

510 осіб (42,67 %) – за державним замовленням. Максимальне число вступників було зараховано на спеціалізацію «Логопедія» – 79,83 % загалу за спеціальністю.

Підсумовуючи викладене, доходимо таких висновків.

Мережа ЗЗСО перебуває в стані реорганізації й оптимізації. Протягом 2019/2020–2023/2024 н. рр. кількість закладів скоротилася на 15,92 %. Чисельність учнів до 2021/2022 н. р. щорічно зростала, але за час повномасштабного вторгнення рф на територію України зменшилася на 7,66 %, педагогічних працівників – на 11,82 %. Навантаження на вчителя за роки війни перевищило 9,95 учня на одного вчителя. У сільській місцевості цей показник істотно нижчий і сягає 5–5,81 учня в Закарпатській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій, Чернігівській областях.

Аналіз складу педагогічних працівників за різними показниками засвідчив, що більшість становлять учителі української мови й літератури, англійської мови, математики. За рівнем освіти переважна частина вчителів, які викладають предмети, мають магістерський ступінь. Водночас найменше фахівців із таким рівнем освіти серед асистентів учителя в інклюзивних класах. За віком учителів до 30 років понад 6 %, найбільше їх серед викладачів основ інформатики, англійської мови, фізичної культури, іспанської мови, інших мов і літератур. Високою залишається частка педагогів, старших 60 років,

особливо серед учителів, які викладають предмети «Захист України», «Українська мова і література», «Математика», «Фізика», «Хімія».

Низка прийнятих Урядом документів, як-от Концепція «Нова українська школа», Державний стандарт початкової освіти, Положення про інternатуру, закони України «Про вищу освіту», «Про загальну середню освіту», ухвалюють завдання та створюють умови для підготовки педагогічних кадрів нової формації на всіх рівнях.

Підготовка педагогічних кадрів для системи загальної середньої освіти здійснюється класичними й педагогічними університетами всіх форм власності, а також низкою непрофільних закладів за галуззю 01 «Освіта/Педагогіка». Найчисленнішою за кількістю профільних спеціалізацій (16) є спеціальність 014 «Середня освіта». З 2022/2023 н. р. розпочато набір на оновлену спеціальність «Захист України». Прийнято 2 328 вступників на ступінь бакалавра та 62 особи на ступінь магістра. У 2023/2024 н. р. перший випуск магістрів за цією спеціалізацією становив 33 особи. Більшість здобувачів галузі навчаються за кошти державного бюджету. Найвищим попитом користуються спеціалізації «Фізична культура і спорт», «Українська мова і література» та «Англійська мова».

Тематикою наступних досліджень обрано виконання прогностичних розрахунків чисельності затребуваних учителів у ЗЗСО та підготовлених фахівців у ЗВО.

Список використаних джерел

1. Луценко О. В., Семініхіна Н. М. Професійна підготовка майбутнього вчителя в контексті сучасних тенденцій розвитку освіти. *Педагогіка формування творчої*

особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2023. № 86. С. 70–74. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.12>.

2. Денисюк О. Я., Титаренко Н. В., Ткаченко В. В., Дронь Т. О. Учитель НУШ та його роль у реалізації реформи шкільної освіти. *Освітня аналітика України*. 2024. № 3 (29). С. 49–63. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-3-49-63>.

3. Ничкало Н., Лук'янова Л., Хомич Л. Професійна підготовка вчителя: українські реалії, зарубіжний досвід : наук.-аналіт. доп. / Нац. акад. пед. наук України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України ; за ред. В. Кременя. Київ : Вид-во ТОВ «Юрка Любченка», 2021. 54 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/726268/1/analit_dopovid_2021.pdf.

4. Опанасенко О. Аналіз освітніх програм професійної підготовки майбутніх соціальних педагогів в умовах сьогодення. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Сер. : Педагогіка. Психологія*. 2024. № 5. С. 118–124. DOI: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2024-1.18>.

5. Зобенько Н. А. До питання професійної готовності майбутніх учителів початкових класів до роботи в умовах інклюзивної освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. : Педагогіка. Соціальна робота*. 2022. № 1 (50). С. 98–102. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.98-102>.

6. Darling-Hammond L., Oakes J. Preparing Teachers for Deeper Learning. Harvard Education Press, 2021. URL: <https://hep.gse.harvard.edu/9781682532928/preparing-teachers-for-deeper-learning/#generate-pdf>.

7. Trippstad T. A., Swennen A., Werler T. The Struggle for Teacher Education. Bloomsbury Publishing, 2017. URL: https://www.bloomsbury.com/in/struggle-for-teacher-education-9781474285544/?utm_source=chatgpt.com.

8. Заклади загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватні заклади (2019/2020 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/byuleten-zzso-2019-2020.xlsx>.

9. Заклади загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватні заклади (2020/2021 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/byuleten-zzso-2020-2021.xlsx>.

10. Заклади загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватні заклади (2021/2022 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/byuleten-zzso-2021-2022.xlsx>.

11. Заклади загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватні заклади (2022/2023 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/05/byuleten-zzso-2022-2023.xlsx>.

12. Заклади загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватні заклади (2023/2024 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/byuleten-zzso-2023-2024.xlsx>.

13. Про чисельність і склад педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватних закладів (2019/2020 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/buleten-83-rvk-2019-2020.xlsx>.

14. Про чисельність і склад педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватних

закладів (2020/2021 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/buleten-83-rvk-2020-2021.xlsx>.

15. Про чисельність і склад педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватних закладів (2021/2022 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/03/byuleten-83-rvk-2021_2022.xlsx.

16. Про чисельність і склад педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватних закладів (2022/2023 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/05/byuleten-83-rvk-2022_2023.xlsx.

17. Про чисельність і склад педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти Міністерства освіти і науки України, інших міністерств і відомств та приватних закладів (2023/2024 н. р.) : інформ. бюл. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/byuleten-83-rvk-2023_2024.xlsx.

18. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>.

19. Про внесення зміни до переліку посад педагогічних та науково-педагогічних працівників : постанова Кабінету Міністрів України від 17.03.2021 № 216. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/216-2021-%D0%BF#Text>.17.

20. Secondary education statistics / Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Secondary_education_statistics#SE_MAIN_TT.

21. Презентація Всеукраїнського дослідження «Вчителі України: кадровий потенціал» / Освіторія, Fama. 2024. URL: <https://www.youtube.com/live/IiZFKE8Ly0Q>.

22. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти в Україні : наказ Міністерства освіти і науки України від 01.07.2018 № 776. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.

23. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.

24. Про затвердження Положення про педагогічну інтернатуру : наказ Міністерства освіти і науки України від 25.10.2021 № 1128. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1670-21#Text>.

25. Новаторський проєкт з менторства для майбутніх вчителів – «MentorMe» / ГО «Освіта 360». 2024. 22 січ. URL: <https://osvita360.com/blog/proyekt-mentorme>.

26. Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 № 1021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>.

27. Про затвердження Переліку предметних спеціальностей спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), спеціалізацій предметної спеціальності 014.02 Середня освіта (Мова та зарубіжна література (із зазначенням мови)), спеціалізацій спеціальностей 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) та 016 Спеціальна освіта, за якими здійснюється розміщення державного (регіонального) замовлення : наказ Міністерства освіти і науки України від 04.03.2024 № 260. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0405-24#Text>.

28. Відкриті дані / Єдина державна електронна база даних з питань освіти. URL: <https://registry.edbo.gov.ua/opendata/>.

29. Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 417 : постанова Кабінету Міністрів України від 03.06.2020 № 454. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/454-2020-%D0%BF#Text>.

Liudmyla Chymbay

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, l.chimbay@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4647-2471>

Larysa Popkova

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, l.popkova@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9434-1775>

Tetiana Lukashova

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, t.lukashova@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-2460-6961>

THE STATE OF TRAINING SPECIALISTS IN PEDAGOGICAL SPECIALTIES AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: THE IMPACT OF PUBLIC ADMINISTRATION MECHANISMS

Abstract. The article presents the results of an analysis of the state of training of specialists with higher education in the field of knowledge 01 "Education/Pedagogy". The provisions of legislative and regulatory documents governing the issues of professional training of teaching staff are analysed. The authors have reviewed a range of scholarly works that form part of the contemporary academic discourse, in which significant attention is paid to the theory and practice of higher pedagogical education. The article examines the staffing of general secondary education institutions with teachers and presents the student-to-teacher ratio in Ukraine and in EU member states for the 2019/2020–2023/2024 academic years. The composition of teaching staff during the specified period is analysed in various aspects: by teaching category (teachers of grades 1–4, teachers of grades 5–11 by subject), by level of education, and by age group (under 30 years and over 60 years). Based on data from the Unified State Electronic Education Database, the number of bachelor's and master's graduates in pedagogical specialties and subject specialisations is indicated, including those who studied at the expense of the state budget. The total number of young professionals who graduated from higher education institutions over the past six years is calculated, broken down by specialisations within specialty 014 "Secondary Education". Given the state's focus on inclusive education, the number of graduates in specialty 016 "Special Education" is analysed as potential staff for inclusive classrooms. The levels of education required for employment in specific teaching positions are outlined and compared with requirements in foreign countries. The number of entrants in the 2023/2024 academic year in education-related specialties is also presented. The article considers the provisions of the pedagogical internship introduced by the Ministry of Education and Science of Ukraine, one of the key tasks of which is to adapt novice specialists to real teaching conditions.

Keywords: teaching staff, teacher training, pedagogical specialties, education levels, field of knowledge.

References

1. Lutsenko, O., & Seminikhyna, N. (2023). Professional training of the future teacher in the context of the current education trends. *Pedagogy of creative personality formation in higher and general academic schools*, 86, 70-74. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.12> [in Ukrainian].
2. Denysiuk, O., Tytarenko, N., Tkachenko, V., & Dron, T. (2024). NUS teacher and their role in the implementation of school education reform. *Educational Analytics of Ukraine*, 3(29), 49-63. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-3-49-63> [in Ukrainian].

3. Nychkalo, N., Lukianova, L., & Khomych, L. (2021). *Vocational training for teachers: Ukrainian realities, foreign experience*. Kyiv. Retrieved from https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/726268/1/analit_dopovid_2021.pdf [in Ukrainian].

4. Opanasenko, O. (2024). Analysis of educational programs of professional training of future social educators in today's conditions. *Scientific Bulletin of Vinnytsia Academy of Continuing Education. Series: Pedagogy. Psychology*, 5, 118-124. DOI: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2024-1.18> [in Ukrainian].

5. Zobenko, N. (2022). Professional readiness of future primary school teachers to the work in the inclusive education. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University*, 1(50), 98-102. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.98-102> [in Ukrainian].

6. Darling-Hammond, L., & Oakes, J. (2021). *Preparing Teachers for Deeper Learning*. Harvard Education Press. Retrieved from <https://hep.gse.harvard.edu/9781682532928/preparing-teachers-for-deeper-learning/#generate-pdf>.

7. Trippstad, T., Swennen, A., & Werler, T. (2017). *The Struggle for Teacher Education*. Bloomsbury Publishing. Retrieved from https://www.bloomsbury.com/in/struggle-for-teacher-education-9781474285544/?utm_source=chatgpt.com.

8. SSI "Institute of Educational Analytics". (2022). *General secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2019/2020 academic year)*. Kyiv. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/byuleten-zzso-2019-2020.xlsx> [in Ukrainian].

9. SSI "Institute of Educational Analytics". (2022). *General secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2020/2021 academic year)*. Kyiv. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/byuleten-zzso-2020-2021.xlsx> [in Ukrainian].

10. SSI "Institute of Educational Analytics". (2022). *General secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2021/2022 academic year)*. Kyiv. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/byuleten-zzso-2021-2022.xlsx> [in Ukrainian].

11. SSI "Institute of Educational Analytics". (2023). *General secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2022/2023 academic year)*. Kyiv. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/05/byuleten-zzso-2022-2023.xlsx> [in Ukrainian].

12. SSI "Institute of Educational Analytics". (2024). *General secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2023/2024 academic year)*. Kyiv. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/byuleten-zzso-2023-2024.xlsx> [in Ukrainian].

13. SSI "Institute of Educational Analytics". (2022). *On the number and composition of pedagogical staff in general secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2019/2020 academic year)*. Kyiv. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/buleten-83-rvk-2019-2020.xlsx> [in Ukrainian].

14. SSI "Institute of Educational Analytics". (2022). *On the number and composition of pedagogical staff in general secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2020/2021 academic year)*. Kyiv. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/11/buleten-83-rvk-2020-2021.xlsx> [in Ukrainian].

15. SSI "Institute of Educational Analytics". (2022). *On the number and composition of pedagogical staff in general secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2021/2022 academic year)*. Kyiv. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/03/byuleten-83-rvk-2021_2022.xlsx [in Ukrainian].

16. SSI "Institute of Educational Analytics". (2023). *On the number and composition of pedagogical staff in general secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2022/2023 academic year)*. Kyiv. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/05/byuleten-83-rvk-2022_2023.xlsx [in Ukrainian].
17. SSI "Institute of Educational Analytics". (2024). *On the number and composition of pedagogical staff in general secondary education institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine, other ministries and departments, and private institutions (2023/2024 academic year)*. Kyiv. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/02/byuleten-83-rvk-2023_2024.xlsx [in Ukrainian].
18. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). *On complete general secondary education* (Act No. 463-IX, January 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> [in Ukrainian].
19. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). *On amendments to the list of positions of pedagogical and scientific-pedagogical employees* (Order No. 216, March 17). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/216-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
20. Eurostat. (n. d.). *Secondary education statistics*. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Secondary_education_statistics#SE_MAIN_TT.
21. Osvitioriia, Fama. (2024). *Presentation of the All-Ukrainian Study "Teachers of Ukraine: Human Resources Potential"*. Retrieved from <https://www.youtube.com/live/IiZFK8Ly0Q> [in Ukrainian].
22. Ministry of Education and Science of Ukraine (2018). *On approval of the Concept for the development of pedagogical education in Ukraine* (Order No. 776, July 1). Retrieved from <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> [in Ukrainian].
23. Verkhovna Rada of Ukraine. (2014). *On higher education* (Act No. 1556-VII, July 1). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> [in Ukrainian].
24. Ministry of Education and Science of Ukraine (2021). *On approval of the Regulations on pedagogical internships* (Order No. 1128, October 25). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1670-21#Text> [in Ukrainian].
25. NGO "OSVITA 360". (2024, Jan. 22). *An innovative mentoring project for future teachers – "MentorMe"*. Retrieved from <https://osvita360.com/blog/proyekt-mentorme> [in Ukrainian].
26. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). *On amendments to the list of fields of knowledge and specialties for which higher and pre-higher professional education is provided* (Resolution No. 1021, August 30). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
27. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2024). *On approval of the List of subject specialties of specialty 014 Secondary Education (by subject specialties), specializations of subject specialty 014.02 Secondary Education (Language and Foreign Literature (with indication of language)), specializations of specialties 015 Vocational Education (by specializations) and 016 Special Education, for which state (regional) orders are placed* (Order No. 260, March 4). Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-pereliku-predmetnih-specialnostej-specialnosti-014-serednya-osvita-za-predmetnimi-specialnostyami-specializacij-predmetnoyi-specialnosti-01402-serednya-osvita-mova-ta-zarubizhna-literatura> [in Ukrainian].
28. Unified State Electronic Database on Education. (n. d.). *Open data*. Retrieved from <https://registry.edbo.gov.ua/opendata/> [in Ukrainian].
29. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020). *On amendments to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 417 dated May 30, 2018* (Resolution No. 454, June 3). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/454-2020-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].

Заєць С. В.

кандидат економічних наук, доцент, начальник відділу науково-дослідної роботи та атестації наукових кадрів ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», Київ, Україна, zaec.stat@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6133-1087>

ПОРІВНЯЛЬНА ДИНАМІКА ІНДЕКСУ АКАДЕМІЧНОЇ СВОБОДИ УКРАЇНИ ТА КРАЇН СВІТУ

Анотація. Статтю присвячено дослідженню стану та динаміки академічної свободи у світі з акцентом на якісних даних і кількісних показниках, а також її складових. Основну увагу приділено застосуванню індексу академічної свободи (ІАС) як стандартизованого інструмента для моніторингу й оцінки рівня академічної свободи, що розраховується за п'ятьма ключовими показниками, як-от: свобода дослідження та викладання, інституційна автономія, свобода академічного обміну й поширення, цілісність кампуса, свобода академічного та культурного самовираження. Наведено результати групування 179 країн за рівнем ІАС у 2024 р., що дало змогу класифікувати їх за ступенем свободи: повністю вільний, переважно вільний, помірно обмежений, суворо обмежений і повністю обмежений. Із метою аналізу стану академічної свободи в Україні використано результати досліджень за проектом «Science at Risk». Проаналізовано динаміку ІАС у глобальному масштабі, у регіональному розрізі (Західна Європа, Північна Америка, Азія) та в Україні. За допомогою ІАС виявлено особливості та взаємозв'язок із політичними подіями й конфліктами. Зроблено висновки щодо загального занепаду академічної свободи у світі протягом останніх 10 років у 34 країнах. Також підкреслено, що у 2024 р. більш ніж половина країн світу мали високий або переважно високий рівень академічної свободи. Наголошено на необхідності використання різними стейкхолдерами «Принципів реалізації права на академічну свободу», рекомендованих ООН, та запровадження моніторингу ІАС як інструментів для адвокації прав освітян і науковців, формування освітньої політики, управління ЗВО та поліпшення їхніх позицій у міжнародних рейтингах тощо.

Ключові слова: академічна свобода, свобода викладання, свобода досліджень, інституційна автономія, заклади вищої освіти, порівняльний аналіз, індекс академічної свободи, самоцензура.

JEL classification: D63, I24.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-35-47.

Академічна свобода широко визнається світовою спільнотою як фундаментальна цінність і умова функціонування демократичних суспільств. Проте останніми роками спостерігається занепад академічної свободи в усьому світі, обмежуються права науковців і викладачів ставити запитання, незалежно мислити та критично оцінювати порядок, що існує в установах освіти й суспільних інституціях, та ін.

Репресивні механізми придушення академічної свободи виявляють значні варіації утисків (залежно від національних контекстів через специфіку їхніх правових, політичних, соціальних, релігійних систем та ідеологій), проте спільним для всіх антидемократичних (і навіть для окремих демократичних) режимів є прагнення дискредитувати вищу освіту й інтелектуальний досвід.

© Заєць С. В., 2025

Праці науковців різних країн свідчать про глибоке усвідомлення ними цінності академічної свободи, їх занепокоєння щодо загроз, з якими вона стикається, та активний пошук шляхів її захисту й просування в умовах мінливого глобального ландшафту.

Зокрема, Ю. Вагід [1] зазначає, що університети – історично місця критичних досліджень, обговорень і демократичної участі – стають мішенню авторитарних режимів та зазнають дедалі більших обмежень академічної свободи. Спираючись на глобальні приклади з Угорщини, Туреччини, Індії, Бразилії та США, дослідник підкреслює тривожну закономірність: уряди, що прагнуть «затерти» інакомислення, розглядають університети як загрозу, атакуючи науковців, студентів та інституційну автономію. І такі вторгнення не обмежуються авторитарними державами: навіть усталені демократії виявляли нетерпимість до критичної науки й активності студентського містечка.

У Туреччині, на думку О. Айтар та У. Чіл [2], централізована структура вищої освіти, вплив політичних і особистих зв'язків (кумівства, nepotism) на прийняття академічних рішень, втручання уряду в адміністрацію та політику університетів загрожують академічній чесності та захисту академічних принципів.

У Палестині, як стверджує Н. Тішонга [3], адміністрації вищої освіти підірвали академічну свободу та засади заснування університетів, а саме розвиток критично важливих людських ресурсів.

П. Кудюкін, Ф. Фуентес, С. Шляпников [4] заявляють, що путінська росія розправляється з академічною свободою, інакомисленням.

Ф. Альтбах та Е. Метьюз [5] занепокоєні тим, що в Індії самоцензура стала звичним явищем, навіть старші науковці бояться публікувати праці, які, на їхню думку, можуть створити для них проблеми з боку органів державної влади чи провладних ЗМІ.

В академічному середовищі Великої Британії, США та Канади, констатує Е. Лай [6], університетські простори відчувають придушення свободи вираження думок, критичного мислення й інституційної автономії. На тлі зростаючої неолібералізації вищої освіти академічна свобода стала одним із найскладніших питань як для державних, так і для недержавних університетів.

Ж. Годро-Деб'єн [7] зауважує, що навіть в одному з місць народження академічної свободи, у США, їй кидають виклик політики-популісти, які під виглядом захисту або міфічного національного нарративу контролюють законодавчі проекти, прагнуть заборонити обговорення різних тем чи критичних підходів та ін.

В Угорщині, як зазначають експерти Європейської парламентської дослідницької служби з питань майбутнього науки і технологій (Science and Technology Options Assessment, STOA) [8], спостерігаються структурні порушення академічної свободи. В інших державах-членах ЄС різні види загроз академічній свободі розглядаються під час публічних дебатів, а отже, серйозні структурні порушення поточного стану академічної свободи в Європі поки що відсутні. Разом із цим певні інциденти підтверджують, що поточний стан академічної свободи в державах-членах ЄС погіршується. Останні дані свідчать про те, що вона стикається з викликами як на рівні

ЄС, так і на глобальному рівні. Принаймні російсько-український конфлікт, а також ізраїльсько-палестинська криза, безсумнівно, вплинули на академічну свободу на європейському просторі.

Е. Зангранді [9] робить висновок, що академічна свобода й університетська автономія дедалі більше обмежуються, а вища освіта стає об'єктом та інструментом впливу урядів країн, тому освітні й наукові місії університетів перебувають під загрозою, а їхній внесок у демократичне суспільство поставлено на карту.

Для перетворення суб'єктивних міркувань науковців щодо стану академічної свободи в окремих країнах та у світі в цілому на рівень об'єктивної статистичної оцінки багатьма експертами, політиками, членами академічного середовища використовується індекс академічної свободи (Academic Freedom Index, AFI), що є результатом спільної роботи Інституту V-DEM (Університет Гетеборга, Швеція) і Університету Фрідріха-Александра Ерланген-Нюрнберг (Німеччина). Індекс надає емпіричну оцінку фактичних рівнів академічної свободи в 179 країнах і територіях, охоплюючи період із 1900 р. до сьогодні. Використання такого інструмента дає змогу систематизувати якісні дані та забезпечити кількісний аналіз, що сприяє глибшому розумінню динаміки й сучасного стану академічної свободи на глобальному рівні.

Метою статті є комплексний аналіз стану та динаміки індексу академічної свободи в контексті стрімких економічних і технологічних трансформацій, а також виявлення ключових викликів та можливостей для забезпечення й розширення академіч-

ної свободи у вітчизняних закладах вищої освіти.

Автори дослідження ставили перед собою такі завдання: оцінити динаміку індексу академічної свободи (ІАС) та його складових як у глобальному масштабі, так і в розрізі окремих країн, ідентифікувати загальносвітові тенденції та виявити регіональні особливості; проаналізувати динаміку ІАС в Україні з часу здобуття нею незалежності в 1991 р. дотепер; систематизувати сучасні тенденції занепаду академічної свободи в регіонах світу; виявити ключові етапи розвитку академічної свободи в національному контексті та оцінити вплив політичних, соціальних і економічних трансформацій із метою розроблення практичних рекомендацій для зміцнення академічної свободи в Україні в умовах децентралізації та євроінтеграції.

Ця розвідка оцінки змін ІАС та його складових є продовженням нашого дослідження сучасних тенденцій стану академічної свободи в Україні і світі [10; 11], зокрема з фокусом на релевантності ключових показників ІАС для освітнього простору України.

Індекс академічної свободи (Academic Freedom Index від V-Dem) – стандартизований, емпірично обґрунтований і порівнювальний інструмент для моніторингу та оцінки фактичного рівня академічної свободи в різних країнах світу, що ґрунтується на якісних даних і кількісних показниках – запропонували розраховувати науковці Інституту глобальної державної політики (GPPI) та Мережі «Науковці в небезпеці» (the Scholars at Risk Network) [12]. Він розраховується проектом V-Dem (у 2024 р. за версією 15 V-Dem, оцінки зроблено 2 363 екс-

пертами з усього світу) з використанням стандартизованих опитувань і точних статистичних даних за допомогою п'яти показників: свобода дослідження та викладання, інституційна автономія, свобода академічного обміну й поширення, цілісність кампуса, свобода академічного та культурного самовираження (рис. 1).

У комплексному звіті проєкту V-Dem станом на кінець 2024 р. [13] зроблено висновок, що за останніх 10 років академічна свобода зазнала занепаду в 34 країнах, таких як Чад, Фінляндія, Грузія, Греція та Ізраїль, Палестина / Газа та ін. Водночас у Німеччині й Австрії академічна свобода знизилася, але не дуже істотно. У восьми країнах (ідеться про Бахрейн, Фіджі, Чорногорію, Сейшельські Острови, Сирію, Таїланд, Гамбію та Узбекистан) рівень академічної свободи за охоплений період значно підвищився. Однак ці поліпшення відбувалися на різних рівнях і не завжди демонстрували високі показники академічної свободи. У решті 137 країнах, зокрема в Данії, Південній Кореї, Тунісі, рівень академічної свободи не змінився.

Очевидно, що ІАС країн світу, як і в попередні періоди, істотно відрізняються. У звіті наведено декілька чинників низького рівня академічної свободи, що перешкоджає практикам, яких вимагають наукові дослідження й інтелектуальна творчість у ЗВО окремих країн. Це втручання уряду у справи університетів, правові обмеження свободи слова, слабка інституційна незалежність і культура самоцензури в академічних спільнотах тощо.

Світ у цілому демонструє відносну стабільність ІАС із невеликими коливаннями, що відображає комплексність глобальних тенденцій: у 1990 р. він становив 0,548, у 2024 р. – 0,566 (рис. 2).

Західна Європа та Північна Америка традиційно мають найвищі показники академічної свободи (відповідно 0,935 і 0,907 у 1990 р. та 0,859 і 0,750 у 2024 р.), хоча після 2018 р. спостерігається невелике зниження, особливо для Північної Америки. Азія демонструє помірно низькі показники, які також є відносно стабільними протягом усього періоду (з 0,407 у 1990 р. до 0,435 у 2024 р.).



Рис. 1. Показники для вимірювання індексу академічної свободи, запропоновані проєктом V-Dem
Побудовано автором за: [12].

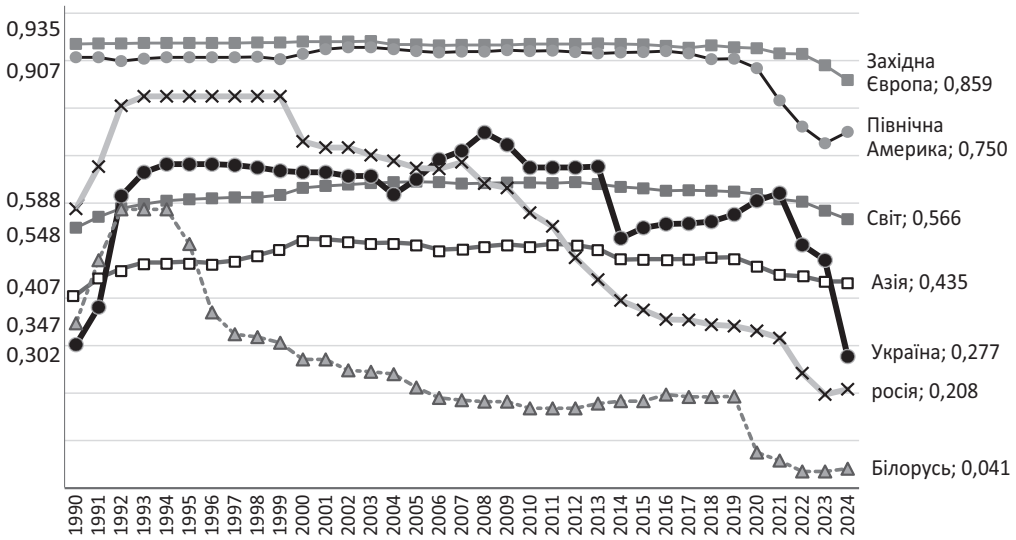


Рис. 2. Динаміка індексу академічної свободи протягом 1990–2024 рр.

Побудовано автором за: [14].

В Україні спостерігається нерівномірна динаміка: значне зростання академічної свободи на початку 1990-х, далі період стабільності й помірного падіння, а потім різке зниження після 2014 р., особливо після 2022 р., що, ймовірно, пов'язано з повномасштабною війною. Росія показує поступове, але стабільне зниження рівня академічної свободи з початку 2000-х, яке прискорилося після 2014 р., надто після 2022 р. (з 0,588 у 1990 р. до 0,208 у 2024 р.). Білорусь демонструє найнижчі показники академічної свободи серед представлених країн (0,347 у 1990 р. і 0,041 у 2024 р.), які впродовж охопленого періоду майже постійно падали, що свідчить про значні обмеження академічної свободи в цій країні.

Таким чином, існує чималий розрив між регіонами з високим рівнем академічної свободи (Західна Європа, Північна Америка) та країнами, в яких вона зазнає істотного обмеження (росія, Білорусь) та на які впливають геополітичні події (Україна) (див. рис. 2).

К. Кінцельбах, Л. Лотт, С. І. Ліндберг, А. Панаро [13] рекомендують при проведенні порівнянь ІАС у часі чи між країнами використовувати індексні квінтилі, або групи статусів А–Е.

Для виявлення регіонів, що потребують уваги, підтримки й захисту академічної свободи, усі 179 країн було поділено на групи статусів А–Е рівнів ІАС у 2024 р. (таблиця).

Повністю вільний стан академічної свободи (група А) у 2024 р. спостерігався в 58 країнах (32,4 % їх загальної кількості). Позитивним є те, що частка країн із високим рівнем академічної свободи була найбільшою порівняно з іншими групами.

Переважно вільним (група В) був стан академічної свободи в 40 країнах (22,4 %). США, що традиційно вважаються лідером за свободами, потрапили до переважно вільної групи, а не до повністю вільної.

Помірно обмежена академічна свобода (група С) притаманна 21 країні (11,7 %). До групи D (суворо об-

Таблиця

Групування країн за індексом академічної свободи у 2024 р.

Показник	Статус академічної свободи, балів				
	А повністю вільна (0,8–1,0)	В переважно вільна (0,6–0,8)	С помірно обмежена (0,4–0,6)	Д суворо обмежена (0,2–0,4)	Е повністю обмежена (0,0–0,2)
Кількість країн, од.	58	40	21	33	27
Частка в загальній кількості країн, %	32,4	22,4	11,7	18,4	15,1
Окремі країни-представники	Чехія (max 0,979); Естонія (0,977); Швеція (0,940); Бельгія (0,935); Німеччина (0,880); Польща (0,869); Франція (0,868); Канада (0,854); Литва (0,812); Нова Зеландія (0,803)	Гана (0,785); Непал (0,785); Велика Британія (0,768); Японія (0,755); Грузія (0,727); Молдова (0,708); США (0,684); Греція (0,650); Вірменія (0,639); Лесото (0,615)	Колумбія (0,595); Індонезія (0,591); Киргизстан (0,458); Таїланд (0,457); Ангола (0,437); Бутан (0,432); Сінгапур (0,420); Ірак (0,413); Мозамбік (0,412); Занзібар (0,411)	Уганда (0,390); Казахстан (0,360); В'єтнам (0,322); Угорщина (0,304); Узбекистан (0,293); Україна (0,277); Зімбабве (0,210); росія (0,208); Бурунді (0,203); Венесуела (0,201)	ОАЕ (0,192); Азербайджан (0,163); Індія (0,161); Туреччина (0,120); Куба (0,101); Таджикистан (0,077); Китай (0,067); Туркменістан (0,067); Білорусь (0,041); Нікарагуа (min 0,019)

Складено автором за: [14].

межена академічна свобода) потрапили 33 країни (18,4 %), у т. ч. Україна (0,277) разом з Угандою (0,390), Казахстаном (0,360), Угорщиною (0,304), росією (0,208).

До групи Е (повністю обмежена) входять 27 країн (15,1 %), серед яких Азербайджан (0,163), Куба (0,101), Китай (0,067), Білорусь (0,041), Туркменістан (0,067).

Країни з найвищим рівнем академічної свободи (група А) переважно розташовані в Західній і Центральній Європі; серед розвинутих країн також присутні Канада, Нова Зеландія. Країни з переважно вільною академічною свободою (група В) охоплюють ширший спектр регіонів, зокрема деякі африканські (Гана), азійські (Японія) й пострадянські (Молдова, Грузія) країни, а також США.

Групи з обмеженою свободою (С, Д, Е) включають чимало країн з авторитарними режимами або ті, що пе-

ребувають у стані конфлікту / кризи. Присутність України та росії в групі Д (суворо обмежена), очевидно, відображає вплив на академічну свободу політичних подій і конфліктів. Імовірно, Україна опинилася в цій групі у зв'язку з повномасштабною війною, що істотно впливає на всі сфери життя, включаючи сферу освіти й науки. Адже в умовах війни українська академічна спільнота стикається з багатьма викликами, як-от: безпекові обмеження, руйнування інфраструктури, міграція, вплив держави на освітні процеси в умовах воєнного стану та ін.

Значна частина країн (54,8 %) у 2024 р. мали високий чи переважно високий рівень академічної свободи. У решті держав, особливо в тих, що зазнають політичних потрясінь або в яких діють авторитарні режими, академічна свобода дуже обмежена чи повністю обмежена.

З огляду на поточну ситуацію для підтримки академічної свободи в країнах із різним її рівнем украй важливо вжити відповідні заходи, що повинні бути диференційованими, враховувати специфіку й поточний рівень ІАС. Водночас не існує універсального рішення, й ефективність таких заходів залежить від контексту.

У країнах із високим рівнем ІАС доцільними можуть бути такі заходи: регулярний перегляд та оновлення законодавчої бази для врахування нових викликів, наприклад цифрової цензури, тиску з боку приватних корпорацій, популістських настроїв; забезпечення фінансової стабільності університетів для зменшення комерційного й політичного тиску, а також збереження свободи в кадрових, навчальних і дослідницьких питаннях; розроблення та посилення внутрішніх університетських політик і кодексів етики, що захищають академічну свободу, а також чітких процедур розгляду скарг щодо її порушень; підтримка відкритого доступу до досліджень, розвиток платформ для обміну знаннями та суворі стандарти академічної доброчесності з метою запобігання фальсифікаціям та плагіату; активна участь у міжнародних ініціативах із захисту академічної свободи, надання підтримки (фінансової, менторської, інституційної) науковцям і установам із країн з низьким рівнем ІАС (приміром, через програми *Scholars at Risk*); інформування суспільства про важливість академічної свободи для демократії, інновацій та розвитку.

Країни із середнім рівнем ІАС можуть потребувати таких заходів: розроблення та прийняття законів, що чітко закріплюють принципи академічної свободи й університетської

автономії відповідно до міжнародних стандартів; розроблення статутів університетів, які гарантують академічну свободу та автономію, включаючи незалежні механізми призначення керівництва, забезпечення прозорості й підзвітності у фінансовому управлінні університетами; проведення тренінгів для адміністрації університетів, викладачів і студентів щодо їхніх прав та обов'язків у контексті академічної свободи; організація публічних дискусій і кампаній для широкої громадськості про важливість академічної свободи для якісної освіти та наукового прогресу; запровадження незалежних омбудсменів або комісій у ЗВО й на національному рівні для розгляду випадків порушення академічної свободи; активне залучення до міжнародних освітніх і наукових програм (*Erasmus+*, *Horizon Europe*), співпраці з університетами країн із високим ІАС для обміну досвідом та підтримки; упровадження дієвих механізмів боротьби з плагіатом та іншими проявами недоброчесності, оскільки це також є основою для реалізації академічної свободи.

У країнах із низьким рівнем ІАС такими заходами можуть бути: надання можливостей, фінансової, моральної й інституційної підтримки для виїзду та тимчасового чи постійного працевлаштування науковців, які зазнають переслідувань у своїх країнах; здійснення через дипломатичні канали, міжнародні організації (ООН, ЮНЕСКО) і правозахисні групи постійного тиску на уряди, що порушують академічну свободу в країні; систематичний збір та оприлюднення інформації про випадки порушень академічної свободи;

створення й підтримка платформ для дистанційного навчання та досліджень, які дають змогу зберегти академічну діяльність, незважаючи на репресії; створення глобальних мереж підтримки між академічними спільнотами для надання допомоги та обміну інформацією; збереження наукових робіт, бібліотек, архівів, що можуть бути під загрозою знищення або цензури, та ін.

Як приклад здійснення таких заходів можна навести діяльність установи «Академічна мережа Східна Європа» (Akademisches Netzwerk Osteuropa), яка з огляду на руйнівні репресії проти науковців і студентів у Білорусі та Росії, а також наслідки російської агресії проти України, на доручення Управління з надзвичайних ситуацій «Science at Risk» (Наука під ризиком) Федерального міністерства закордонних справ Німеччини, у 2023–2024 рр. виконала три комплексних дослідження щодо документування й аналізу викликів, з якими стикається академічна спільнота цих країн [15].

На основі результатів цих досліджень, із метою аналізу стану академічної свободи в Україні, скористаємося п'ятьма складовими ІАС (див. рис. 1), які дадуть можливість деталізувати аспекти академічної свободи, що зазнають найбільшого тиску або, навпаки, потребують найбільшої підтримки. Складові ІАС допоможуть не лише констатувати проблему, а й точно визначити її характер у часовому проміжку.

Наприклад, Ю. Мієрау, М. Рабінович, Ю. Ященко у звіті про моніторинг «Науки під ризиком. Академічна спільнота в Україні під час війни: розуміння статус-кво, викликів та

потреб у підтримці» [16] за допомогою аналізу динаміки складових ІАС дійшли висновку, що українська освітня система з 1990-х років пройшла чотири етапи розвитку (рис. 3).

Так, під час етапу формування (1991–2005 рр.) створено правові й організаційні засади незалежної української системи вищої освіти, лібералізовано освітній і науковий ландшафт країни; зростання кількості приватних університетів (незважаючи на проблеми з якістю) сприяло збільшенню свободи дослідження та викладання й інституційної автономії, показник якої під час цієї фази підвищився майже втричі. Рух України до Болонського процесу наприкінці 1990-х, розвиток програм міжнародного обміну для українців призвели до зростання показника «свобода академічного обміну та поширення».

Наступний етап (2005–2014 рр.) припав на бурхливий період у політиці України та її відносинах із Заходом і Росією. За президентства В. Ющенка наша країна продовжувала свій рух до Болонської системи, утім, із приходом до влади у 2010 р. В. Януковича академічна свобода зазнала тиску. Позитивна тенденція майже в усіх вимірах академічної свободи, що спостерігалася за попередні роки, припинилася. Було згорнуто багато програм, спрямованих на популяризацію української мови та культури, а також скорочено бюджети ЗВО з ліберальною репутацією. Україна зазнала зниження рівня свободи академічного й культурного самовираження та свободи дослідження й викладання.

Під час етапу розвитку після Євромайдану (2014–2021 рр.) академічна свобода в Україні спочатку зазнала

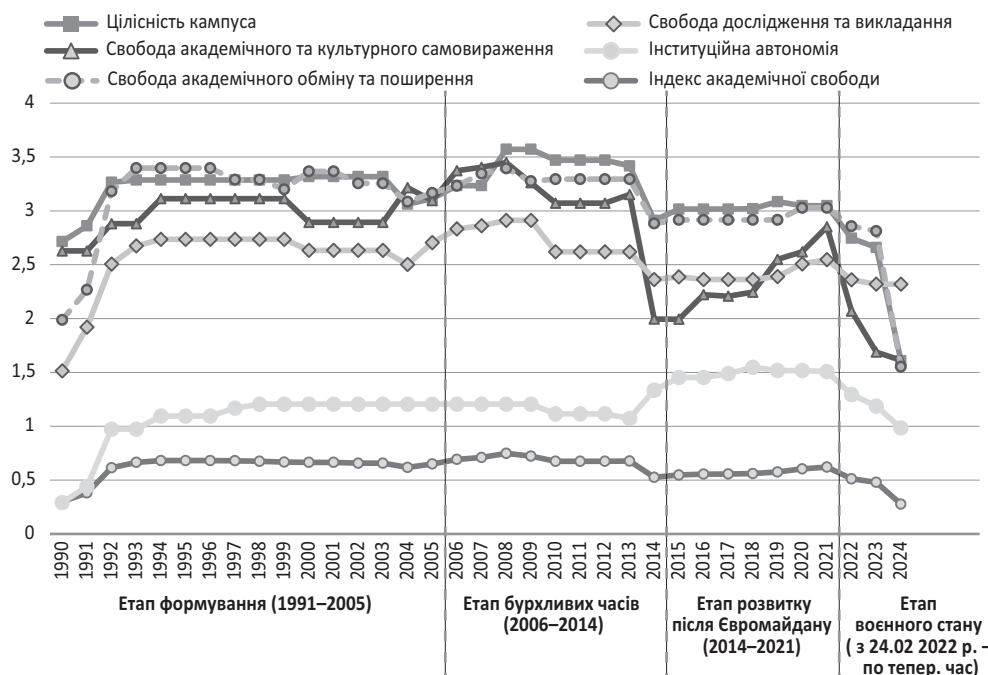


Рис. 3. Показники індексу академічної свободи у 1990–2024 рр. і періоди розвитку науки та вищої освіти України

Побудовано автором за: [14; 16].

занепаду через виклики, спричинені російською агресією в Криму та на Донбасі. Зросла самоцензура, особливо в дослідженні й викладанні історії. Згодом ліберальні реформи сприяли швидкому відновленню майже всіх аспектів академічної свободи. Вітчизняні ЗВО здобули більшу інституційну автономію. До повномасштабної війни Україна мала вищі бали за всіма параметрами академічної свободи, ніж у 2014 р., незважаючи на зазначені виклики.

Початок етапу війни з повномасштабним вторгненням РФ в Україну 24 лютого 2022 р. виявив тенденцію до зниження академічної свободи в Україні. Найбільшого спаду свобода академічного й культурного самовираження зазнала в розпал війни, особливо через зростання самоцензури щодо делікатних воєнних питань.

Вторгнення росії в Україну створило величезні виклики для української освіти та науки, негативно вплинуло на різні аспекти академічної свободи. Зростання ролі виконавчої влади теж негативно позначилося на інституційній автономії українських ЗВО (здатність приймати рішення щодо внутрішнього управління, фінансів і адміністрування в Україні є найнижчою серед інших аспектів академічної свободи). Відсутність інституційної автономії створює серйозну проблему для академічної системи в Україні, яка залишається високоцентралізованою.

Отже, російсько-українська війна створила безпрецедентні виклики академічній свободі в Україні, що призвело до зниження українського ІАС за всіма параметрами. Зменшення свободи академічних обмінів і поширення можна пояснити відсут-

ністю мобільності та академічних обмінів в Україні й воєнним станом, за якого більшості чоловіків-студентів і науковців заборонено залишати Україну та брати участь у програмах обміну. Зменшення масштабів свободи академічного й культурного самовираження можна пояснити відродженням самоцензури, особливо щодо делікатних питань. Водночас нерівномірна динаміка аналізованого періоду вказує на можливості поліпшення за умови, що управління вищою освітою в Україні залишатиметься гнучким, адже, розвиваючи свою систему вищої освіти, уряд країни таки зміг забезпечити позитивну динаміку академічної свободи всупереч невдачам після агресії рф.

Використання ІАС дало змогу виокремити чотири етапи розвитку академічної свободи, що демонструють як позитивні тенденції (лібералізація 1990-х, відновлення після Євромайдану), так і негативні наслідки зовнішньої агресії та внутрішнього тиску (період президентства В. Януковича, повномасштабне вторгнення рф). Це підкреслює здатність ІАС не лише констатувати факти, а й детально розкривати складні причинно-наслідкові зв'язки у сфері академічної свободи.

З метою сприяння вдосконаленню механізмів моніторингу й захисту академічної свободи серед держав-членів ООН, за підсумками публікації у 2020 р. доповіді Спеціального доповідача ООН із питань заохочення та захисту академічної свободи в рамках міжнародного права, міжнародною робочою групою у 2024 р. підготовлено документ за назвою «Принципи реалізації права на академічну свободу» [17], в якому, зокрема,

наведено критерії оцінювання права на академічну свободу в конкретних контекстах (аналіз звітів і повідомлень у ЗМІ, візити до різних країн чи місць або комбінація таких методів оцінювання тощо), а також практичні рекомендації щодо реалізації права на академічну свободу для зацікавлених сторін (держави, системи освіти, міністерств, освітніх установ, профспілок і асоціацій академічних працівників, освітян, студентів та ін.).

Оскільки стратегічним пріоритетом, що визначає майбутнє України як суверенної, демократичної, інноваційної та інтегрованої у світовий простір держави, є підтримка й відновлення академічної свободи, є нагальна потреба у застосуванні зазначених «Принципів реалізації права на академічну свободу» [17] та індексу академічної свободи як інструмента розуміння, захисту й просування однієї з ключових цінностей сучасного суспільства – свободи наукового пошуку, викладання та обміну знаннями для:

- адвокації прав освітян і науковців;
- формування політики обґрунтування реформ, спрямованих на захист і зміцнення академічної свободи;
- інформування урядових органів та інших стейкхолдерів, зокрема громадськості, для підвищення їх обізнаності щодо важливості академічної свободи й заохочення до дій щодо її захисту;
- управління ЗВО та забезпечення якості освіти шляхом проведення самооцінки та розроблення стратегій, спрямованих на поліпшення внутрішнього середовища, що сприяє академічній свободі;
- покращення позицій у міжнародних рейтингах ЗВО, які дедалі частіше включають показники академічної свободи.

Актуальним напрямком подальших досліджень стану академічної свободи у світі та окремих країнах є вимірювання кореляції між рівнем академічної свободи й іншими соціальними, політичними та економіч-

ними показниками (розвитком демократії, інноваціями, економічним зростанням тощо); оцінка ефективності втручань – різних ініціатив і політик, націлених на захист або зміцнення академічної свободи в Україні.

Список використаних джерел

1. Waghid Y. Higher Education in Crisis Again: Encroached by Authoritarianism, Unfreedom and Violence. *South African Journal of Higher Education*. 2025. Vol. 39, No. 1. P. 1-6. URL: <https://www.journals.ac.za/sajhe/article/view/7303>.
2. Aytar O., Çil U. Struggling to Exist Between Ethics and Cronyism: The Dilemma of Unappointed Doctoral Graduate Academics. *Journal of Academic Ethics*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10805-025-09618-y>.
3. Tshishonga N. S. Academic Freedom and Activism for Pro-Palestine Solidarity in Higher Education. *Campus Student Activism, Politics, and Citizenship in the 21st Century*. IGI Global Scientific Publishing, 2025. P. 143-162. DOI: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5683-8.ch008>.
4. Kudyukin P., Fuentes F., Shlyapnikov S. Putin's Russia is cracking down on academic freedom, dissent. *Green Left*. 2025. Iss. 1426. URL: <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.T2025033100009600685894327>.
5. Altbach P. G., Mathews E. India: Politics and Threats to Academic Freedom. *International Higher Education*. 2025. Iss. 122. DOI: <https://doi.org/10.6017/895b9e0d.dc44eed7>.
6. Lai A. In Defense of Free Speech in Universities: A Study of Three Jurisdictions. University of Michigan Press, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3998/mpub.11442022>.
7. Gaudreault-DesBiens J.-F. The Political Cosmetology of Academic Freedom. *Academic Freedom in a Plural World: Global Critical Perspectives*. 2024. P. 53-75. DOI: <https://doi.org/10.7829/jj.6338477.7>.
8. State of play of academic freedom in the EU Member States Overview of de facto trends and developments / P. Maassen et al. 2023. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/740231/EPRS_STU\(2023\)740231_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/740231/EPRS_STU(2023)740231_EN.pdf).
9. Zangrandi E. Domopolitics in French Higher Education: (Re)Asserting the Nation-Home. Aarhus University, 2025. 275 p. URL: <https://pure.au.dk/portal/en/publications/domopolitics-in-french-higher-education-reasserting-the-nation-ho>.
10. Заєць С. В. Методи та інструменти вимірювання академічної свободи: світова практика, особливості застосування в Україні. *Освітня аналітика України*. 2024. № 2 (28). С. 65–84. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-2-65-84>.
11. Заєць С. В. Індекс академічної свободи в Україні та світі: концептуальні підходи та порівняльна динаміка. *Статистика України*. 2024. № 2. С. 46–59. URL: <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/441/412>.
12. Kinzelbach K., Saliba I., Spannagel J., Quinn R. Free Universities. Putting the Academic Freedom Index into Action. Global Public Policy Institute, 2021. URL: https://gppi.net/media/KinzelbachEtAl_2021_Free_Universities_AFi-2020_upd.pdf.
13. Kinzelbach K. I., Lindberg S. I., Lott L., Panaro A. V. Academic Freedom Index – Update 2025. DOI: <https://doi.org/10.25593/open-fau-1637>.
14. Varieties of Democracy (V-Dem Project) : вебсайт. URL: <https://v-dem.net/>.

15. Monitoring Reports. Akademische Netzwerk Osteuropa, 2024. URL: <https://science-at-risk.org/monitoring-reports/>.

16. Mierau J., Rabinovych M., Iashchenko I. Academia in Ukraine in Times of War: Understanding the Status-Quo, Challenges, and Support Needs. URL: https://science-at-risk.org/wp-content/uploads/2025/04/report_ukraine_2024-1.pdf.

17. A/HRC/56/CRP.2: Principles for implementing the right to academic freedom – Working Group on Academic Freedom. United Nations, 2024. URL: <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/ahrc56crp2-principles-implementing-right-academic-freedom-working-group>.

Svitlana Zaiets

Ph. D. (Economics), Associate Professor, SSI "Institute of Education Content Modernization", Kyiv, Ukraine, zaec.stat@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6133-1087>

COMPARATIVE DYNAMICS OF THE ACADEMIC FREEDOM INDEX IN UKRAINE AND WORLDWIDE

Abstract. The article is devoted to the study of the state and dynamics of academic freedom worldwide, focusing on both qualitative data and quantitative indicators, as well as its components. Particular attention is given to the use of the Academic Freedom Index (AFI) as a standardised tool for monitoring and evaluating the level of academic freedom. The AFI is calculated based on five key indicators: freedom to research and teach, institutional autonomy, freedom of academic exchange and dissemination, campus integrity, and freedom of academic and cultural expression. The article presents the results of grouping 179 countries by AFI level in 2024, enabling them to be classified according to their degree of freedom: fully free, mostly free, moderately restricted, severely restricted or fully restricted. In order to analyse the state of academic freedom in Ukraine, the results of the "Science at Risk" project were employed. The dynamics of the AFI are analysed at the global and regional levels (Western Europe, North America and Asia) as well as in Ukraine. The AFI enables the identification of specific features and connections with political events and conflicts. Conclusions are drawn regarding the general decline of academic freedom in 34 countries over the past ten years. It is also emphasised that, in 2024, more than half of the world's countries had a high or predominantly high level of academic freedom. The article underlines the necessity for various stakeholders to apply the "Principles for the implementation of the right to academic freedom", recommended by the UN, and to introduce AFI monitoring as tools for advocating the rights of educators and researchers, shaping education policy, managing higher education institutions, and improving their positions in international rankings.

Keywords: academic freedom, teaching freedom, research freedom, university autonomy, higher education institutions, comparative analysis, Academic Freedom Index, self-censorship.

References

1. Waghid, Y. (2025). Higher Education in Crisis Again: Encroached by Authoritarianism, Unfreedom and Violence. *South African Journal of Higher Education*, 39(1), 1-6. Retrieved from <https://www.journals.ac.za/sajhe/article/view/7303>.
2. Aytar, O., & Çil, U. (2025). Struggling to Exist Between Ethics and Cronyism: The Dilemma of Unappointed Doctoral Graduate Academics. *Journal of Academic Ethics*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10805-025-09618-y>.
3. Tshishonga, N. S. (2025). Academic Freedom and Activism for Pro-Palestine Solidarity in Higher Education. In N. Tshishonga (Ed.). *Campus Student Activism, Politics, and Citizenship in the 21st Century*, 143-162. IGI Global Scientific Publishing. DOI: <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5683-8.ch008>.
4. Kudyukin, P., Fuentes, F., & Shlyapnikov, S. (2025). Putin's Russia is cracking down on academic freedom, dissent. *Green Left*, 1426. Retrieved from <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.T2025033100009600685894327>.
5. Altbach, P. G., & Mathews, E. (2025). India: Politics and Threats to Academic Freedom. *International Higher Education*, 122. DOI: <https://doi.org/10.6017/895b9e0d.dc44eed7>.
6. Lai, A. (2023). *In Defense of Free Speech in Universities: A Study of Three Jurisdictions*. University of Michigan Press. DOI: <https://doi.org/10.3998/mpub.11442022>.
7. Gaudreault-DesBiens, J.-F. (2024). The Political Cosmetology of Academic Freedom. In N. Ramanujam, F. Mégret (Eds.). *Academic Freedom in a Plural World: Global Critical Perspectives*, 53-75. DOI: <https://doi.org/10.7829/jj.6338477.7>.
8. Maassen, P., Martinsen, D., Elken, M., Jungblut, J., & Lackner, E. (2023). *State of play of academic freedom in the EU Member States Overview of de facto trends and developments*. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/740231/EPRS_STU\(2023\)740231_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2023/740231/EPRS_STU(2023)740231_EN.pdf).
9. Zangrandi, E. (2025). *Domopolitics in French Higher Education: (Re)Asserting the Nation-Home*. Aarhus Universit. Retrieved from <https://pure.au.dk/portal/en/publications/domopolitics-in-french-higher-education-reasserting-the-nation-ho>.
10. Zaiets, S. (2024). Methods and tools of measuring academic freedom: its world practice and application in Ukraine. *Educational Analytics of Ukraine*, 2(28), 65-84. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-2-65-84> [in Ukrainian].
11. Zaiets, S. (2024). Index of Academic Freedom in Ukraine and in the World: Conceptual Approaches and Comparative Dynamics. *Statistics of Ukraine*, 2, 46-59. Retrieved from <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/441> [in Ukrainian].
12. Kinzelbach, K., Saliba, I., Spannagel, J., & Quinn, R. (2021). *Free Universities. Putting the Academic Freedom Index into Action*. Global Public Policy Institute. Retrieved from https://gppi.net/media/KinzelbachEtAl_2021_Free_Universities_AFi-2020_upd.pdf.
13. Kinzelbach, K. I., Lindberg, S. I., Lott, L., & Panaro, A. V. (2025). *Academic Freedom Index – Update 2025*. DOI: <https://doi.org/10.25593/open-fau-1637>.
14. Varieties of Democracy (V-Dem Project). (n. d.). Retrieved from <https://v-dem.net/>.
15. Akademische Netzwerk Osteuropa. (n. d.). *Monitoring Reports*. Retrieved from <https://science-at-risk.org/monitoring-reports/>.
16. Mierau, J., Rabinovych, M., & Iashchenko, I. (2024). *Academia in Ukraine in Times of War: Understanding the Status-Quo, Challenges, and Support Needs*. Retrieved from https://science-at-risk.org/wp-content/uploads/2025/04/report_ukraine_2024-1.pdf.
17. United Nations. (2024). *A/HRC/56/CRP2: Principles for implementing the right to academic freedom – Working Group on Academic Freedom*. Retrieved from <https://www.ohchr.org/en/documents/thematic-reports/ahrc56crp2-principles-implementing-right-academic-freedom-working-group>.

Литвинчук А. О.

кандидат економічних наук, старший дослідник, директор ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, a.litvinchuk@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7523-558X>

Терещенко Г. М.

кандидат економічних наук, заступник директора з науково-організаційної роботи ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, tganna@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9458-2843>

Кир'янов А. В.

заступник директора з науково-проектної роботи та ІТ ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, a.kiryanov@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0452-7689>

Криворучко Ю. М.

молодший науковий співробітник ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, kryvoruchko2025@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-0494-9749>

Сологуб Я. Д.

студент САДМ-51 Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій, Київ, Україна, jyariks@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-5408-9246>

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА В ОСВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ: АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ

Анотація. У статті розглянуто актуальні проблеми забезпечення інформаційної безпеки в освітніх інформаційних системах України в умовах цифрової трансформації та євроінтеграційного курсу держави. Зосереджено увагу на загрозах витоку, несанкціонованого доступу та зловживання персональними даними, які зберігаються й обробляються в освітніх цифрових середовищах, зокрема в такій масштабній системі, як ПАК «АІКОМ». Зазначено, що подальша цифровізація освітнього процесу зумовлює потребу в упровадженні комплексних механізмів кіберзахисту, які поєднують технічні, організаційні та правові інструменти. Стаття окреслює специфіку захисту персональних даних у сфері освіти, акцентуючи на підвищеній чутливості такої інформації. Окрему увагу приділено аналізу європейських підходів до кіберзахисту, що ґрунтуються на принципах «privacy by design and by default», системного управління ризиками й багаторівневої архітектури захисту (defence in depth). Розглянуто ключові регламенти ЄС, як-от GDPR, NIS2, ePrivacy Directive, а також міжнародні стандарти ISO/IEC 27001:2022 і NIST, що визначають вимоги до організації інформаційної безпеки. У межах порівняльного аналізу наведено відмінності між підходами ЄС та України в контексті правового регулювання, інституційної структури, технічних стандартів і прав суб'єктів персональних даних. Наголошено на потребі оновлення національного законодавства відповідно до європейських стандартів. На прикладі ПАК «АІКОМ» продемонстровано практичні аспекти захисту персональних даних в освітніх інформаційних системах, зокрема впровадження криптографічного захисту, багаторівневої авторизації, контролю доступу та систем аудиту. У підсумку наведено рекомендації щодо

© Литвинчук А. О., Терещенко Г. М., Кир'янов А. В., Криворучко Ю. М., Сологуб Я. Д., 2025

гармонізації української практики з нормами ЄС, які включають удосконалення законодавства, розвиток цифрової компетентності освітян, інституціоналізацію функцій кібербезпеки та посилення захисту прав суб'єктів даних.

Ключові слова: цифрова трансформація, інформаційна безпека, освітні інформаційні системи, захист персональних даних, євроінтеграція.

JEL classification: I21, I28, K24, L86.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-48-65.

На сучасному етапі розвитку ІКТ у світі питання кібербезпеки стають одними з ключових, зокрема у сфері освіти, особливо в умовах поглиблення цифровізації. Цифрова трансформація освіти в Україні супроводжується активним упровадженням освітніх інформаційних систем, що акумулюють значні обсяги чутливої інформації – від особистих даних учнів і вчителів до статистичних відомостей про заклади. Водночас недостатній рівень захисту таких систем створює потенційні ризики витоку, зловживання або неправомірного доступу до даних, що може мати серйозні наслідки як на інституційному, так і на особистісному рівні. У сучасних умовах навчальний процес, управління закладами освіти та аналітика даних дедалі частіше базуються на використанні електронних платформ, інформаційно-комунікаційних систем і цифрових сервісів. Це зумовлює потребу в забезпеченні належного рівня інформаційної безпеки, особливо з огляду на збереження та захист персональних даних учасників освітнього процесу.

У контексті євроінтеграції Україна бере на себе зобов'язання щодо гармонізації національного законодавства з європейськими нормами, зокрема в частині захисту персональних даних. Вимоги Загального регламенту ЄС про захист даних (General Data Protection Regulation,

GDPR) актуалізують адаптацію українських освітніх інформаційних систем до високих стандартів прозорості, надійності й відповідальності. Це вимагає не лише відповідних технічних рішень, а й розвитку культури цифрової грамотності та правової обізнаності у сфері захисту даних.

Тож, з огляду на зростання ролі цифрових технологій у сфері освіти, пропонована стаття «Інформаційна безпека в освітніх інформаційних системах в умовах цифрової трансформації та євроінтеграції: аспекти захисту персональних даних» є актуальною, а дослідження проблематики інформаційної безпеки в освітньому середовищі – надзвичайно важливим і своєчасним, адже сприятиме розумінню викликів і можливостей цифровізації освіти, а також формуванню комплексного підходу до захисту персональних даних відповідно до сучасних європейських стандартів.

Проблематика інформаційної безпеки в освіті в умовах цифрової трансформації та євроінтеграції є предметом активних наукових пошуків. Досліджуються різні аспекти цієї проблематики, зокрема особливості інформаційної безпеки в процесі цифрової трансформації та шляхи її забезпечення; наводиться визначення цифрової трансформації в телеологічному й діяльнісному аспектах; наголошується на необхідності вжиття дієвих заходів інформаційної

безпеки через зростання кількості та інтенсивності інформаційних загроз у сферах, де цифрова трансформація відбувається найшвидше [1]. Вартий уваги збірник матеріалів наукової конференції Інституту цифровізації освіти НАПН України, що містить доповіді, присвячені розвитку цифрових технологій у відкритій освіті й науці. Учасники конференції описують теоретичні та практичні аспекти проектування й використання сучасних засобів навчання в комп'ютерно орієнтованому середовищі, зокрема застосування хмарних та імерсивних технологій. Окрему увагу приділено питанням інформаційної безпеки й захисту персональних даних в умовах цифрової трансформації освітнього процесу [2]. Деякі наукові праці присвячено розробленню ефективного підходу до протидії загрозам, пов'язаним із соціальною інженерією в цифровому середовищі [3]. Загалом питання інформаційної безпеки в умовах цифрової трансформації освіти набувають дедалі більшої актуальності. Дослідники наголошують на необхідності створення безпечного інформаційного середовища для реалізації цифрових прав громадян і розвитку сучасної освітньої інфраструктури з урахуванням новітніх технологій.

Якщо говорити про конкретні заходи захисту в інформаційних системах, то є чимало публікацій українських учених на цю тему. Зокрема, у збірнику тез доповідей конференції Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики» серед ключових тем розглядаються питання інформаційної безпеки, цифрової трансформації освітніх процесів та інтеграції в європейський освітній

простір, що включає аспекти захисту персональних даних в освітніх інформаційних системах [4]. Автори публікацій аналізують основні й додаткові заходи захисту персональних даних під час їх обробки в інформаційних (автоматизованих) системах [5], особливості захисту персональних даних в умовах стрімкого розвитку інформаційно-телекомунікаційних технологій [6]; розглядають актуальні загрози, пов'язані з обробкою персональної інформації, та пропонують технічні й організаційні заходи для її убезпечення [7]; наголошують на необхідності захисту персональних даних, які створюються та обробляються прикладним програмним забезпеченням в автоматизованих системах [8]; аналізують сучасні методи захисту персональних даних в інформаційних системах, зокрема в контексті мобільних платформ [9]; обґрунтовують ефективність знеособлення (анонімізації) як методу захисту персональних даних в умовах сучасного цифрового середовища [10].

Таким чином, у сучасних публікаціях українських учених велика увага приділяється заходам захисту персональних даних в інформаційних системах, зокрема в контексті цифровізації освітнього простору, розвитку телекомунікаційних технологій і посилення кіберзагроз. Дослідники аналізують як загальні принципи й моделі захисту, так і практичні методи. Окрему увагу вони приділяють упровадженню комплексних систем безпеки та адаптації підходів до умов роботи хмарних технологій.

У контексті євроінтеграції України огляд сучасних досліджень засвідчує зростання уваги до інформаційної безпеки в умовах цифрової

трансформації освіти, зокрема таких аспектів, як захист персональних даних, гармонізація з європейськими стандартами, зокрема GDPR, і розвиток цифрової компетентності.

Наприклад, стаття О. В. Легкої присвячена розгляду позитивного міжнародного досвіду щодо законодавчої діяльності з питань захисту персональних даних. Дослідницею проаналізовано основні норми міжнародних і вітчизняних нормативно-правових документів, які регулюють питання захисту персональних даних, ключові нововведення GDPR, положення про екстратериторіальність дії GDPR у контексті можливості його застосування щодо фізичних та юридичних осіб України; надано пропозиції стосовно основних шляхів адаптації національного законодавства про захист персональних даних до міжнародних стандартів [11].

Також окремі статті присвячуються аналізу й порівнянню нормативно-правових актів, що регулюють захист персональних даних в Україні, США та ЄС. Автори цих статей підкреслюють, що вітчизняне законодавство, зокрема Закон України «Про захист персональних даних», потребує оновлення й гармонізації з міжнародними стандартами, такими як GDPR і CCPA. Крім того, вони звертають увагу на прогалини в національному законодавстві, зокрема відсутність чітких вимог до кіберзахисту інформаційно-комунікаційних систем, в яких обробляються персональні дані. Автори наголошують на необхідності впровадження в нашій країні найкращих світових практик для підвищення рівня довіри громадян і бізнесу до державних інституцій, а також для стимулювання роз-

витку цифрової економіки України [12]. Порівняльну характеристику нормативних вимог України та ЄС у сфері кіберзахисту персональних даних в інформаційно-комунікаційних системах також наводять В. Кальченко і В. Ободяк. Науковці аналізують відмінності між національним законодавством і GDPR щодо захисту персональних даних. У їхній статті наголошується на необхідності адаптації українських нормативних актів до стандартів ЄС для підвищення ефективності захисту персональних даних і розвитку цифрової інфраструктури країни [13]. У контексті євроінтеграційного курсу України сучасні дослідники роблять акцент на необхідності гармонізації національного законодавства у сфері захисту персональних даних з європейськими й міжнародними стандартами, насамперед GDPR. Вони звертають увагу на прогалини в українському правовому полі, зокрема у сфері кіберзахисту інформаційно-комунікаційних систем, що обробляють персональні дані, й підкреслюють потребу в упровадженні ефективних правових та організаційних механізмів.

Зарубіжні публікації присвячено актуальним викликам у сфері захисту персональних даних, інформаційної безпеки та правового регулювання в умовах стрімкої цифровізації. Основну увагу дослідники приділяють таким темам, як захист приватності в інтернеті речей (IoT) і потреба в нових підходах до цифрової ідентифікації [14]; прогалини в регулюванні штучного інтелекту в рамках ЄС і необхідність узгодження його з положеннями GDPR [15]; кримінально-правова відповідальність за кібершахрайство в епоху edge

computing та виклики, пов'язані із захистом персональної інформації [16].

Згадані та інші численні публікації змальовують цілісну картину міжнародного досвіду з питань забезпечення інформаційної безпеки, підкреслюючи необхідність міждисциплінарного підходу, нормативної адаптації та інтеграції захисту даних у всі сфери цифрової діяльності.

Метою статті є аналіз сучасного стану інформаційної безпеки в освітніх інформаційних системах України, виокремлення ключових ризиків порушення конфіденційності персональних даних і розроблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення політики захисту даних відповідно до вимог цифрової трансформації та євроінтеграційних процесів.

Для убезпечення персональних даних критично важливим інструментом є кіберзахист. Насамперед це пов'язано з тим, що в умовах цифрової трансформації значна частина особистої інформації громадян зберігається, обробляється й передається в електронному вигляді, через інформаційні системи, які можуть стати об'єктом кібератак. Без належного технічного та організаційного захисту персональні дані стають вразливими до несанкціонованого доступу, викрадення, маніпуляцій чи витоку, що може призвести до порушення прав людини, зловживань із боку третіх осіб і втрати довіри до цифрових сервісів. Ефективний кіберзахист слугує гарантією конфіденційності, цілісності й доступності персональних даних відповідно до принципів законності та добросовісної обробки.

В ЄС системи кіберзахисту базуються на принципах системного

управління ризиками, захисту даних за замовчуванням і на етапі проектування (privacy&security by design and by default [17]), а також на концепції багаторівневого захисту (defence in depth [18]). Головна ідея полягає в тому, що кібербезпека не є окремим технічним інструментом, а невід'ємною частиною загальної цифрової екосистеми. Відповідно, захист даних має впроваджуватися не лише технічними засобами, а й через нормативне регулювання, інституційні рамки, стандартизацію процесів та освіти користувачів. Велика увага приділяється моделюванню загроз, оцінці вразливостей, відповідності систем вимогам стандартів (ISO/IEC 27001 [19], NIST [20–22] та ін.) і безперервному вдосконаленню заходів захисту.

Також важливу роль відіграють правові документи ЄС, зокрема GDPR, який встановлює вимоги до безпеки персональних даних, та Директива (EU) 2016/1148 (NIS Directive), що визначає кіберзахист як обов'язковий елемент для операторів критично важливої інфраструктури [23]. Ці підходи ґрунтуються на принципі проактивності: держава й оператори повинні не чекати на інцидент, а постійно оцінювати ризики, розробляти політики безпеки та впроваджувати запобіжні заходи. Крім того, велике значення надається прозорості, підзвітності й координації на рівні держав-членів ЄС через спільні структури, зокрема ENISA (Агентство ЄС із кібербезпеки), що розробляє методичні підходи до безпеки в цифровому середовищі.

Зупинимось детальніше на аналізі GDPR. Загальний регламент Європейського парламенту і Ради (ЄС) 2016/679

про захист даних від 27 квітня 2016 р. набрав чинності 25 травня 2018 р. Він є обов'язковим правовим актом, що регламентує збір, обробку, зберігання та використання персональних даних фізичних осіб на території ЄС, а також для компаній і організацій за межами ЄС, які обробляють дані громадян Євросоюзу [24].

Основними принципами GDPR є такі:

- Законність, справедливість і прозорість – персональні дані мають оброблятися на законних підставах та прозоро для суб'єкта даних.

- Цільове обмеження – дані збираються лише для чітко визначених і легітимних цілей.

- Мінімізація даних – збір лише необхідного мінімуму інформації.

- Точність – забезпечення актуальності даних.

- Обмеження зберігання – зберігання даних не довше, ніж це потрібно.

- Цілісність та конфіденційність – захист даних від несанкціонованого доступу.

- Підзвітність – організації повинні доводити відповідність вимогам GDPR.

Основними правами фізичних осіб згідно з GDPR є:

- право на доступ до своїх даних;
- право на виправлення чи видалення (право на забуття);
- право на обмеження обробки;
- право на перенесення даних;
- право на заперечення проти обробки;
- право не бути підданим автоматизованому прийняттю рішень.

GDPR є базовим стандартом цифрових прав у ЄС. Він встановлює високий рівень захисту особистої інформації та відповідальність орга-

нізацій. За порушення передбачено штрафи до 20 млн євро, або 4 % річного світового обороту компанії (залежно від того, що більше).

У свою чергу, питання кіберзахисту персональних даних регулюється низкою інших правових актів, як-от:

- Директива про конфіденційність та електронні комунікації, або Директива 2002/58/EC (ePrivacy Directive). Регулює обробку даних у сфері електронного зв'язку, включаючи cookies, електронну пошту, телефонію. Забезпечує конфіденційність комунікацій та забороняє несанкціонований доступ до них. GDPR і ePrivacy доповнюють один одну, але перший стосується загальних даних, а друга – електронного зв'язку [25].

- Директива про безпеку мережевих та інформаційних систем, або Директива (EU) 2016/1148 (NIS Directive). Це перша загальноєвропейська директива щодо кібербезпеки, яка встановлює вимоги для держав і операторів критичної інфраструктури (транспорт, енергетика, охорона здоров'я тощо). Також її положення зобов'язують повідомляти про кіберінциденти [23].

- Директива (EU) 2022/2555 (NIS2 Directive). Набрала чинності у 2023 р., розширює охоплення секторів і компаній (освіта, державні органи тощо); посилює нагляд, звітність і штрафи за порушення. Країни ЄС мали імплементувати її до жовтня 2024 р. [26].

- Регламент (EU) 2018/1725. Застосовується до інституцій та органів ЄС (Єврокомісії, Європарламенту), є так званим внутрішнім GDPR для інституцій Євросоюзу [27].

- Регламент (EU) 2022/868 (Data Governance Act). Створює механізми управління даними в ЄС, а також

спрямований на безпечний обмін публічними й приватними даними між організаціями [28].

Проведений аналіз інституційно-правового підґрунтя кіберзахисту в ЄС показав, що методичні підходи до захисту персональних даних базуються на інтегрованій моделі, яка поєднує технічні, організаційні та управлінські компоненти. У центрі уваги – концепція системного управління ризиками, що передбачає ідентифікацію, оцінювання й постійний моніторинг загроз для інформаційних систем. У межах цього підходу великого значення набуває впровадження захисту на всіх етапах життєвого циклу цифрових продуктів – від проєктування до експлуатації. Принципи «захисту за задумом» і «захисту за замовчуванням» реалізуються через вбудовані механізми контролю доступу, шифрування, а також мінімізацію обробки даних і багаторівневу архітектуру безпеки.

Основним методологічним напрямом є забезпечення багаторівневого захисту (defence in depth), що передбачає розміщення взаємодоповнюючих засобів безпеки на кількох рівнях: фізичному, мережевому, прикладному тощо. Така модель гарантує стійкість до проникнень, забезпечуючи безперервне виявлення, ізоляцію та реагування на інциденти. Чимала увага приділяється стандартизації процедур захисту, упровадженню систем управління інформаційною безпекою, розвитку в користувачів культури кібергігієни, а також посиленню внутрішнього контролю й підзвітності. У сукупності ці підходи спрямовані на забезпечення цілісності, конфіденційності та доступності даних у цифровому середовищі.

На тлі усталених європейських підходів до забезпечення кіберзахисту, що базуються на системному управлінні ризиками, стандартизованих процедурах безпеки та багаторівневій архітектурі захисту, актуалізується питання, яким чином подібні принципи впроваджуються в українській практиці. З огляду на посилення цифровізації державного управління й освіти, особливо в умовах воєнного стану, формування національної системи кібербезпеки, зокрема в частині захисту персональних даних, набуває стратегічного значення. Тож далі зосередимося на особливостях нормативно-інституційного забезпечення кіберзахисту в Україні, а також на практичних механізмах захисту персональних даних у національних інформаційних системах управління освітою.

В Україні концептуальні засади кібербезпеки визначаються низкою нормативно-правих актів. Базовим є Закон України «Про національну безпеку України» [29], який окреслює та розмежовує повноваження державних органів у сферах національної безпеки і оборони, створює підґрунтя для інтеграції політики й процедур органів державної влади, інших державних органів, чиї функції стосуються національної безпеки та оборони, сил безпеки і сил оборони, визначає систему командування, контролю й координації операцій сил безпеки і сил оборони, запроваджує всеосяжний підхід до планування у сферах національної безпеки і оборони, забезпечуючи в такий спосіб демократичний цивільний контроль над органами та формуваннями сектора безпеки і оборони.

Важливим документом є також Указ Президента України «Про Стра-

тегію кібербезпеки України» [30]. Ця стратегія спрямована на зміцнення національного кіберпростору, захист критичної інфраструктури, підвищення кіберстійкості державних органів, підприємств та громадян, а також розвиток партнерства з приватним сектором і міжнародними організаціями. Вона передбачає формування ефективної системи реагування на кіберзагрози, удосконалення нормативно-правового поля та розвиток кадрового потенціалу у сфері кіберзахисту, є основою для планування й реалізації державних програм, нормативних актів і механізмів взаємодії суб'єктів сектора безпеки в умовах зростання кіберризиків.

Інституційним підґрунтям забезпечення кібербезпеки є відповідні органи державної влади, зокрема Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України [31]. Серед її основних функцій – здійснення ліцензування та контроль за дотриманням законодавства у сфері кібербезпеки. Зокрема, на сайті установи наведено список законодавчих і нормативно-правових актів, що визначають провадження ліцензованої діяльності в галузі криптографічного захисту інформації (крім послуг електронного цифрового підпису) і технічного захисту інформації, за переліком, що визначається Кабінетом Міністрів України. Також до її функцій належить формування вимог до комплексних систем захисту інформації (КСЗІ), що забезпечують захист від несанкціонованого доступу, витоку або знищення персональних даних [32].

Загалом в Україні сформовано інституційно-правове підґрунтя для гарантування кібербезпеки, що за-

безпечує комплексний підхід до управління у сфері безпеки, зокрема інформаційної й кібербезпеки, з розмежуванням повноважень між державними органами, встановленням системи координації та контролю, а також демократичного нагляду над безпековими структурами.

Особливу увагу в системі кіберзахисту приділено захисту персональних даних, що є одним із ключових елементів інформаційної безпеки. Забезпечення конфіденційності, цілісності та доступності персоналізованої інформації потребує впровадження як організаційних, так і технічних механізмів безпеки, включаючи криптографічний захист, контроль доступу, аудит систем та застосування політик безпеки. Це особливо важливо для систем, які обробляють великі обсяги чутливих даних громадян, зокрема в галузях освіти, охорони здоров'я й державного управління.

У свою чергу, нормативно-правове забезпечення у сфері захисту персональних даних у нашій країні охоплює, зокрема, закони України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про інформацію», «Про захист персональних даних», а також положення щодо електронного документообігу та електронних довірчих послуг. Це свідчить про системне регулювання, що включає правові, організаційні й технічні аспекти зберігання, обробки та передачі персональних даних.

Поряд із цим в умовах війни та широкомасштабної цифровізації, що спричиняє збільшення загроз у кіберпросторі, важливо забезпечити практичну реалізацію положень національного законодавства з урахуванням найкращих європейських

практик. Це передбачає, зокрема, адаптацію української системи захисту персональних даних до норм і стандартів ЄС.

Зазначене дає підстави для висновку, що загалом в Україні сформовано нормативно-інституційну базу, яка забезпечує комплексний підхід до кібербезпеки та захисту персональних даних, зокрема в освітніх інформаційних системах. Законодавче регулювання, у т. ч. у межах національної безпеки, створює умови для координації між органами влади, що відповідають за інформаційну безпеку, та запроваджує контроль за їхньою діяльністю. Особливої актуальності набуває впровадження принципів безпеки в управлінські, адміністративні й аналітичні цифрові платформи освіти, які акумулюють великі обсяги персоналізованих даних учнів, студентів, педагогічного персоналу та батьків.

З огляду на стрімке зростання обсягів персональних даних, що обробляються в освітніх інформаційних системах, варто окремо зупинитися на питаннях захисту інформації для програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» (ПАК «АІКОМ»). Адже на сьогодні він є централізованим інструментом управління освітніми процесами, що акумулює чутливу інформацію про учасників освітнього процесу. Виняткова важливість ПАК «АІКОМ» для вітчизняної системи освіти вимагає впровадження надійних організаційно-технічних рішень для захисту даних відповідно до національних стандартів безпеки та європейських підходів до персоналізованої цифрової освіти.

До речі, у ПАК «АІКОМ» реалізовано системний підхід до захисту інформації, що відповідає вимогам національного законодавства України та враховує найкращі міжнародні практики. Головна мета – забезпечити цілісність, конфіденційність і доступність персональних та службових даних у межах освітнього середовища. ПАК «АІКОМ» містить великий обсяг персональної інформації про здобувачів освіти, педагогічних працівників та управлінський персонал, що зумовлює високі вимоги до безпеки платформи. Основними елементами захисту є:

- Комплексна система інформаційної безпеки класу АС-3 (автоматизована система 3-го класу, яка обробляє персональні дані, інформацію з обмеженим доступом, що не становить державної таємниці, але потребує захисту від несанкціонованого доступу) та гарантований рівень захисту № 2, тобто такий, який забезпечує досить високу стійкість до більшості типових загроз: несанкціонованого доступу, витоку інформації через канали побічних випромінювань, зловмисних дій користувачів тощо, яка включає засоби розмежування доступу, ідентифікації користувачів, контролю повноважень і протоколювання дій. Завдяки цьому унеможливується несанкціонований доступ до інформації, кожна дія в системі реєструється, що дає змогу проводити моніторинг та аудит активності. Застосовується багаторівнева система авторизації, яка забезпечує доступ до даних виключно в межах наданих повноважень.

- Сучасні криптографічні засоби захисту, наприклад протоколи SSL/TLS для безпечної передачі даних у

мережі, а також алгоритми шифрування AES та RSA для зберігання конфіденційної інформації. Такий підхід дає змогу гарантувати захист даних на фізичному, мережевому, прикладному рівнях передачі та під час зберігання. Додатково впроваджено механізми резервного копіювання, що забезпечують відновлення критичної інформації в разі технічних збоїв чи кібератак.

- Забезпечення антивірусного захисту та моніторингу загроз. ПАК «АІКОМ» використовує сертифіковані засоби виявлення й блокування шкідливих програм, системи захисту від DDoS-атак і SQL-ін'єкцій. В умовах зростання кіберзагроз особлива увага приділяється постійній актуалізації безпекових політик, оновленню захисного програмного забезпечення та навчанню адміністраторів системи принципів кібергігієни.

Під час дії режиму воєнного стану ПАК «АІКОМ» демонструє високу адаптивність до нових кіберзагроз і підтримує стійку цифрову інфраструктуру освітнього менеджменту.

У свою чергу, в умовах воєнного часу та стрімкого впровадження цифрових рішень в освіті вкрай важливо забезпечити практичну реалізацію положень національного законодавства щодо захисту персональних даних з урахуванням найкращих європейських практик. Це включає адаптацію освітніх інформаційних систем до принципів конфіденційності за замовчуванням і на етапі проектування, інтеграцію стандартів управління інформаційною безпекою та підвищення рівня цифрової компетентності персоналу. Такий підхід не лише мінімізує ризики витоку чи зловживання чутливою інформацією, а й

сприяє підвищенню довіри до державних освітніх сервісів та гарантує дотримання прав суб'єктів персональних даних у цифровому середовищі.

Для всебічного розуміння сучасних викликів і пріоритетів у сфері захисту персональних даних в освітніх інформаційних системах доцільно виконати порівняльний аналіз інституційно-правових підходів до кібербезпеки в Україні та ЄС. Такий підхід допомагає ідентифікувати як спільні засади політики безпеки в обох юрисдикціях, так і структурні відмінності, що впливають на ефективність реалізації політик захисту даних (таблиця).

Наведена порівняльна таблиця демонструє, що підходи ЄС і України до забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних мають спільні засадничі елементи, однак відрізняються за ступенем інституційної зрілості, рівнем інтеграції стандартів та силою механізмів контролю. Якщо в ЄС акцент робиться на системному управлінні ризиками, підзвітності й прозорості при обробці даних, то в Україні домінує модель із переважанням державного контролю та акцентом на впровадженні КСЗІ як ключового інструмента захисту.

Слід зауважити, що ще 1 липня 2020 р. Президент України підписав документ, який, по суті, скасовує виконання вимог КСЗІ для держорганів. А точніше, пропонує використовувати замість «застарілого» національного стандарту захисту інформації прийняті в Європі стандарти СУІБ (системи управління інформаційною безпекою, англ. ISMS – Information Security Management System). СУІБ – це сукупність політик, процедур, проце-

Таблиця

Порівняння інституційно-правових підходів до кібербезпеки та захист даних в інформаційних системах

Критерії порівняння	Європейський Союз	Україна
Загальний підхід	Інтегрована модель управління ризиками; кіберзахист як частина цифрової екосистеми	Комбінована модель з акцентом на інституційній координації та державному регулюванні
Правова база	GDPR, ePrivacy Directive, NIS Directive, NIS2, Data Governance Act	Закон України «Про національну безпеку України», Указ «Про Стратегію кібербезпеки України», закони України «Про захист персональних даних» та інші
Органи регулювання	ENISA, національні органи держав-членів	ДССЗІ, СБУ, Мінцифри
Принципи захисту даних	Privacy by design/default, мінімізація даних, багаторівневий захист	КСЗІ, контроль доступу, криптографія, політики конфіденційності
Обов'язки операторів (технічних адміністраторів) систем	Регулярна оцінка ризиків, повідомлення про інциденти, підзвітність	Виконання вимог КСЗІ, аудит безпеки, дотримання технічних регламентів
Методи технічного захисту	Шифрування, контроль доступу, аудит, протоколювання, антивірусний захист	Захист каналів зв'язку (SSL/TLS), резервне копіювання, антивірусні системи
Стандарти безпеки	ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework	Національні вимоги до КСЗІ, адаптація до стандартів ISO
Права суб'єктів даних	Право на доступ, виправлення, забуття, заперечення, перенесення даних	Закріплено в законодавстві, але потребує оновлення та гармонізації зі стандартами ЄС
Механізми нагляду та санкцій	Адміністративні штрафи, аудит, контроль відповідності	Державний нагляд, ліцензування, обмежені санкційні механізми

Складено авторами.

сів і засобів контролю, що використовуються для системного управління інформаційною безпекою в організації з метою захисту конфіденційності, цілісності та доступності інформації. Зазвичай упроваджується відповідно до міжнародного стандарту ISO/IEC 27001:2022 [19].

Водночас, у відповідь на зростання кіберзагроз, особливо в умовах війни й масової цифровізації, держава переглядає усталені підходи, замінюючи формалізовані механізми більш динамічними системами управління ризиками. Яскравим свідченням цього стало розроблення нового закону у квітні 2025 р., що суттєво змінює регуляторну архітектуру у сфері захисту персональних

даних і кіберінфраструктури [33]. Закон України від 17.04.2025 № 4336-IX позначає якісний перехід у політиці кіберзахисту держави від формального підходу до ризик-орієнтованого управління. Уперше на законодавчому рівні закріплено створення цілісної національної системи реагування на кіберінциденти, зокрема через мережу CERT-UA¹ та галузеві регіональні структури, що формуються державними й муніципальними органами. Особливо важливим є запровадження системного обміну інформацією про кіберзагрози, що дасть можливість не лише швидше

¹ CERT-UA – це урядова команда реагування на комп'ютерні надзвичайні події України, яка функціонує в складі Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України.

реагувати на інциденти, а й формувати превентивні стратегії. Відмова від жорстко регламентованих КСЗІ на користь гнучкого управління ризиками – це ключова трансформація, яка наближає українську практику до підходів ЄС і NIST. Окрім того, новий закон посилює кадрову спроможність державних установ, передбачаючи введення посад фахівців із кібербезпеки, та змінює акценти в контролі: замість формального звітування передбачено аудит із фокусом на ефективність, а не на формальне дотримання вимог.

Проведений аналіз засвідчує, що в Україні формується нова парадигма кіберзахисту, яка орієнтується на відхід від жорстких нормативно-технічних конструкцій на кшталт обов'язкових КСЗІ на користь динамічної, ризик-орієнтованої моделі. Особливої актуальності це набуває у сфері захисту персональних даних, де традиційна система забезпечення інформаційної безпеки не завжди адекватно реагує на сучасні кіберзагрози. Водночас нова законодавча ініціатива (Закон № 4336-IX) чітко окреслює вектор змін: від ізольованого технічного підходу до інтегрованої системи управління інформаційною безпекою на основі міжвідомчої координації, галузевої відповідальності, моніторингу кіберризиків і обміну інформацією.

У контексті освітніх інформаційних систем, таких як ПАК «АІКОМ», ці виклики стають критичними. Адже саме у сфері освіти здійснюється обробка великих масивів персоналізованих даних дітей, педагогів і батьків, які мають підвищений рівень чутливості. На цьому тлі Україна потребує глибшої гармонізації з правовими, інституційними й технологіч-

ними стандартами ЄС. Зокрема, європейський досвід упровадження GDPR та NIS-директив доводить ефективність таких підходів, як «privacy & security by design», багаторівневий захист (defence in depth), підзвітність і проактивна політика управління кіберризиками.

У світлі викликів війни та масової цифровізації освіти критично важливо забезпечити гармонізацію підходів до захисту персональних даних в освітніх інформаційних системах. Зокрема, пропонується:

- пришвидшити оновлення законодавства з урахуванням європейських директив (GDPR, NIS2);
- упроваджувати ризик-орієнтовані моделі управління кібербезпекою в освітніх платформах;
- посилити вимоги до технічної захищеності освітніх IT-систем на базі міжнародних стандартів ISO/IEC 27001 та NIST;
- забезпечити постійне навчання персоналу освіти основ кібергігієни і правових аспектів обробки персональних даних;
- інституціоналізувати внутрішній аудит кібербезпеки в освітній сфері як частину загальної політики цифрової трансформації.

Загалом забезпечення надійного захисту персональних даних в українській освіті вимагає не лише оновлення технічних засобів. Передусім воно вимагає системного реформування політик, процедур і підходів з урахуванням найкращих європейських практик та міжнародних стандартів. Гармонізація із законодавством ЄС є не лише вимогою євроінтеграції, а й нагальною потребою для забезпечення прав, свобод і безпеки громадян у цифрову епоху.

Список використаних джерел

1. Шопіна І. М. Інформаційна безпека цифрової трансформації. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2023. № 1. С. 28–35. DOI: <https://doi.org/10.32782/2311-8040/2023-1-4>.
2. Цифрова трансформація науково-освітніх середовищ в умовах воєнного стану / упоряд.: О. П. Пінчук, Н. В. Яськова. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. 168 с. URL: <https://tinyurl.com/yc23j2ss>.
3. Лантєв С. О. Удосконалений метод захисту персональних даних від атак за допомогою алгоритмів соціальної інженерії. *Кібербезпека: освіта, наука, техніка*. 2022. Т. 4. № 16. С. 45–62. DOI: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2022.16.4562>.
4. Освіта під час війни: розвиток інформаційно-аналітичного забезпечення, цифрова трансформація, євроінтеграція : зб. тез доп. V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 26 жовт. 2023 р. Київ : ДНУ «Інститут освітньої аналітики», 2023. 216 с. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/11/book-of-abstracts_ssi-iea_2023.pdf?utm_source=chatgpt.com.
5. Дрейс Ю. О. Заходи захисту персональних даних в інформаційних (автоматизованих) системах. *Перспективні напрями захисту інформації* : зб. матеріалів I Всеукр. наук.-практ. конф., м. Одеса, 7–9 верес. 2015 р. Одеса : ОНАЗ 2015. С. 29–32. URL: https://www.researchgate.net/publication/389562867_ZAHODI_ZAHISTU_PERSONALNIH_DANIH_V_INFORMACIJNIH_AVTOMATIZOVANIH_SISTEMAH.
6. Системи захисту персональних даних в сучасних інформаційно-телекомунікаційних системах / Г. М. Гулак та ін. *Сучасний захист інформації*. 2017. № 2 (30). С. 65–71. URL: <https://journals.dut.edu.ua/index.php/dataprotect/article/view/1491>.
7. Носулич М. В. Захист персональних даних в інформаційних системах методом знеособлення. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення* : зб. тез доп. Всеукр. наук. Інтернет-конф. (м. Тернопіль, 25–26 квіт. 2014 р.). Тернопіль : Тайп, 2014. С. 31–33. URL: http://www.konferenciaonline.org.ua/data/downloads/file_1633503018.pdf#page=31.
8. Корченко О., Дрейс Ю., Лозова І. Модель та метод оцінки ризиків захисту персональних даних під час їх обробки в автоматизованих системах. *Захист інформації*. 2016. Т. 18. № 1. С. 39–47. DOI: <https://doi.org/10.18372/2410-7840.18.10111>.
9. Краснощок В. М., Шестак Я. І. Захист інформації в прикладних інформаційних системах. *Актуальні проблеми кібербезпеки в Україні в умовах воєнного стану* / за заг. ред. В. А. Кудінова, К. В. Ярового. Київ : Нац. акад. внутр. справ, 2024. С. 81–83. URL: https://www.researchgate.net/publication/392895306_Zahist_informacii_v_prikladnih_informacijnih_sistemah.
10. Бакаєв О. О., Суський Г. В. Методи захисту персональної інформації в інформаційних системах. *Телекомунікаційні та інформаційні технології*. 2024. № 2 (83). С. 68–77. DOI: <https://doi.org/10.31673/2412-4338.2024.028190>.
11. Легка О. В. Актуальні питання захисту персональних даних: вітчизняний та міжнародний досвід. *Правова позиція*. 2021. № 2 (31). С. 74–79. DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-6473.2021-2.15>.
12. Кальченко В. В., Ободяк В. К., Пугач І. О. Нормативні вимоги України в сфері кіберзахисту персональних даних в інформаційно-комунікаційних системах у порівнянні з вимогами США та ЄС. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2024. № 2 (89). С. 162–169. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.2.23>.
13. Кальченко В., Ободяк В. Порівняльна характеристика нормативних вимог України та ЄС у сфері кіберзахисту персональних даних в інформаційно-комунікаційних системах. *Інформаційні технології та суспільство*. 2024. № 5 (11). С. 14–20. DOI: <https://doi.org/10.32689/maup.it.2023.5.2>.

14. Romansky R. P. Internet of Things and User Privacy Protection. *2023 International Conference on Information Technologies (InfoTech)*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1109/InfoTech58664.2023.10266883>.
15. Brown R., Truby J., Ibrahim I. A. Mending Lacunas in the EU's GDPR and Proposed Artificial Intelligence Regulation. *European Studies*. 2022. Vol. 9, Iss. 1. P. 61–90. DOI: <https://doi.org/10.2478/eustu-2022-0003>.
16. Zhang Y., Dong H. Criminal law regulation of cyber fraud crimes – from the perspective of citizens' personal information protection in the era of edge computing. *Journal of Cloud Computing*. 2023. Vol. 12 : 64. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13677-023-00437-3>.
17. What you need to know about privacy by design. *Cookiebot by Usercentrics*. 2024. URL: <https://www.cookiebot.com/en/privacy-by-design/>.
18. Treharne J. Defence in Depth: Why a Multi-Layered Approach is Essential for Cybersecurity in 2024. URL: <https://assuredigitaltech.com/news/defence-in-depth/>.
19. ISO/IEC 27001:2022. *ISO*. 2022. URL: <https://www.iso.org/standard/27001>.
20. Pascoe C., Quinn S., Scarfone K. The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0 / National Institute of Standards and Technology, 2024. DOI: <https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29>.
21. Understanding the NIST cybersecurity framework. *Federal Trade Commission*. URL: <https://www.ftc.gov/business-guidance/small-businesses/cybersecurity/nist-framework>.
22. What is the NIST Cybersecurity Framework? *IBM*. URL: <https://www.ibm.com/think/topics/nist>.
23. Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*. 2016. L 194/1. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/1148/oj>.
24. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*. 2016. L 119/1. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>.
25. Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*. 2002. L 201. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32002L0058>.
26. Directive (EU) 2022/2555 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*. 2022. L 333/80. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>.
27. Regulation (EU) 2018/1725 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*. 2018. L 295/39. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj>.
28. Regulation (EU) 2022/868 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*. 2022. L 152/1. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/868/oj>.
29. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 № 2469-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>.
30. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2021 року «Про Стратегію кібербезпеки України» : Указ Президента України від 26.08.2021 № 447/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text>.
31. Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України : офіц. вебсайт. URL: <https://cip.gov.ua/ua>.
32. Про Державну службу спеціального зв'язку та захисту інформації України : Закон України від 23.02.2006 № 3475-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3475-15#Text>.
33. Президент України Володимир Зеленський підписав Закон № 4336-IX про кіберзахист державних інформаційних ресурсів / Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України. 2025. URL: <https://cip.gov.ua/ua/news/prezident-ukrayini-volodimir-zelenskii-pidpisav-zakon-4336-ix-pro-kiberzakhist-derzhavnikh-informaciinikh-resursiv>.

Andrii Lytvynchuk

Ph. D. (Economics), Senior Researcher, SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine,
a.litvinchuk@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7523-558X>

Hanna Tereshchenko

Ph. D. (Economics), Senior Researcher, SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine,
tganna@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9458-2843>

Andrii Kyrianov

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, a.kiryanov@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0452-7689>

Yurii Kryvoruchko

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, kryvoruchko2025@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-0494-9749>

Yaroslav Solohub

State University of Information and Communication Technologies, Kyiv, Ukraine, jyariks@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-5408-9246>

INFORMATION SECURITY IN EDUCATIONAL INFORMATION SYSTEMS UNDER THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION AND EUROPEAN INTEGRATION: ASPECTS OF PERSONAL DATA PROTECTION

Abstract. *This article explores the topical issues of ensuring information security in Ukraine's educational information systems amid digital transformation and the country's path towards European integration. It focuses on threats of data breaches, unauthorised access, and misuse of personal data stored and processed in digital educational environments, particularly in large-scale systems such as the software and hardware complex "Automated Information Complex of Educational Management" (SHC "AICEM"). It is noted that further digitalisation of the educational process necessitates the introduction of comprehensive cybersecurity mechanisms that combine technical, organisational, and legal instruments. The paper outlines the specifics of personal data protection in the field of education, emphasising the increased sensitivity of such data. Particular attention is given to European cybersecurity approaches, based on the principles of "privacy by design and by default", systematic risk management, and defence-in-depth architecture. Key EU regulations are reviewed, such as the GDPR, NIS2, and the ePrivacy Directive, along with international standards like ISO/IEC 27001:2022 and NIST, which define the requirements for organising information security. Within the framework of the comparative analysis, the differences between the EU and Ukrainian approaches are outlined in terms of legal regulation, institutional structure, technical standards, and the rights of personal data subjects. The need to align national legislation in line with European standards is emphasised. Using the SHC "AICEM" as an example, practical aspects of personal data protection in educational information systems are demonstrated, including the implementation of cryptographic protection, multi-level authorisation, access control, and audit systems. The article concludes with recommendations for harmonising Ukrainian practices with EU norms, including the enhancement of legislation, development of educators' digital competencies, institutionalisation of cybersecurity functions and strengthening the protection of data subjects' rights.*

Keywords: digital transformation, information security, educational information systems, personal data protection, European integration.

References

1. Shopina, I. (2023). Information security of digital transformation. *Scientific Journal of Lviv State University of Internal Affairs*, 1, 28-35. DOI: <https://doi.org/10.32782/2311-8040/2023-1-4> [in Ukrainian].
2. Pinchuk, O. P., & Yaskova, N. V. (Eds.). (2024). *Digital transformation of scientific and educational environments under martial law*. Kyiv: ITsO NAPN Ukrainy. Retrieved from <https://tinyurl.com/yc23j2ss> [in Ukrainian].
3. Laptiev, S. (2022). The advanced method of protection of personal data from attacks using social engineering algorithms. *Cybersecurity: Education, Science, Technique*, 4(16), 45-62. DOI: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2022.16.4562> [in Ukrainian].
4. SSI "Institute of Educational Analytics". (2023). *Education during the war: development of information and analytical support, digital transformation, European integration*. Kyiv. 216 p. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2023/11/book-of-abstracts_ssi-iea_2023.pdf?utm_source=chatgpt.com [in Ukrainian].
5. Dreis, Yu. (2015). Measures to protect personal data in information (automated) systems. *Promising areas of information protection*, Proceedings of the 1st All-Ukrainian Scientific and Practical Conference. Odesa. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/389562867_ZAHODI_ZAHISTU_PERSONALNIH_DANIH_V_INFORMACIJNIH_AVTOMATIZOVANIH_SISTEMAH [in Ukrainian].
6. Hulak, H., Kozachok, V., Skladannyi, P., Bondarenko, M., & Vovkotrub, B. (2017). Personal data protection systems in modern information and telecommunication systems. *Modern Information Security*, 2(30), 65-71. Retrieved from <https://journals.dut.edu.ua/index.php/dataprotect/article/view/1491> [in Ukrainian].
7. Nosulych, M. (2014). Protection of personal data in information systems by depersonalization. *Information Society: Technological, Economic and Technical Aspects of Formation*, Abstracts of Papers of the All-Ukrainian Scientific Internet Conference. Ternopil: Taip. Retrieved from http://www.konferenciaonline.org.ua/data/downloads/file_1633503018.pdf#page=31 [in Ukrainian].
8. Korchenko, O., Dreis, Yu., & Lozova, I. (2016). Model and method of assessment risks protection of personal data during their processing at the automated system. *Ukrainian Information Security Research Journal*, 18(1), 39-47. DOI: <https://doi.org/10.18372/2410-7840.18.10111> [in Ukrainian].
9. Krasnoshchok, V., & Shestak, Ya. (2024). Protection of information in applied information systems. In *Current cybersecurity issues in Ukraine under martial law* (pp. 81-83). Kyiv: National Academy of Internal Affairs. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/392895306_Zahist_informacii_v_prikladnih_informacijnih_sistemah [in Ukrainian].
10. Bakaiev, O., & Susskiy, G. (2024). Methods of protecting personal information in information systems. *Telecommunication and Informative Technologies*, 2(83), 68-77. DOI: <https://doi.org/10.31673/2412-4338.2024.028190> [in Ukrainian].
11. Lehka, O. (2021). Current issues of personal data protection: domestic and international experience. *Legal Position*, 2(31), 74-79. DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-6473.2021-2.15> [in Ukrainian].
12. Kalchenko, V., Obodiak, V., & Puhach, I. (2024). Regulatory requirements of Ukraine in the field of cyber protection of personal data in information and communication systems in comparison with the requirements of the USA and the EU. *Visnyk of Kherson National Technical University*, 2(89), 162-169. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.2.23> [in Ukrainian].
13. Kalchenko, V., & Obodiak, V. (2024). Comparative characteristics of the regulatory requirements of Ukraine and the EU in the field of personal data cyber protection in information

and communication systems. *Information Technology and Society*, 5(11), 14-20. DOI: <https://doi.org/10.32689/maup.it.2023.5.2> [in Ukrainian].

14. Romansky, R. (2023). Internet of Things and User Privacy Protection. *2023 International Conference on Information Technologies (InfoTech)*. DOI: <https://doi.org/10.1109/InfoTech58664.2023.10266883>.

15. Brown, R., Truby, J., & Ibrahim, I. A. (2022). Mending Lacunas in the EU's GDPR and Proposed Artificial Intelligence Regulation. *European Studies*, 9(1), 61-90. DOI: <https://doi.org/10.2478/eustu-2022-0003>.

16. Zhang, Y., & Dong, H. (2023). Criminal law regulation of cyber fraud crimes – from the perspective of citizens' personal information protection in the era of edge computing. *Journal of Cloud Computing*, 12, 64. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13677-023-00437-3>.

17. Cookiebot by Usercentrics. (2024). *What you need to know about privacy by design*. Retrieved from <https://www.cookiebot.com/en/privacy-by-design/>.

18. Treharne, J. (2024). *Defence in Depth: Why a Multi-Layered Approach is Essential for Cybersecurity in 2024*. Retrieved from <https://assuredigitaltech.com/news/defence-in-depth/>.

19. ISO. (2022). *ISO/IEC 27001:2022*. Retrieved from <https://www.iso.org/standard/27001>.

20. Pascoe, C., Quinn, S., & Scarfone, K. (2024). *The NIST Cybersecurity Framework (CSF) 2.0*. National Institute of Standards and Technology. DOI: <https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29>.

21. Federal Trade Commission. (n. d.). *Understanding the NIST cybersecurity framework*. Retrieved from <https://www.ftc.gov/business-guidance/small-businesses/cybersecurity/nist-framework>.

22. IBM. (n. d.). *What is the NIST Cybersecurity Framework?* Retrieved from <https://www.ibm.com/think/topics/nist>.

23. The European Parliament and the Council of the European Union. (2016). Directive (EU) 2016/1148 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*, L 194/1. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/1148/oj>.

24. The European Parliament and the Council of the European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*, L 119/1. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>.

25. The European Parliament and the Council of the European Union. (2002). Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*, L 201. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32002L0058>.

26. The European Parliament and the Council of the European Union. (2022). Directive (EU) 2022/2555 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*, L 333/80. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj>.

27. The European Parliament and the Council of the European Union. (2018). Regulation (EU) 2018/1725 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*, L 295/39. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1725/oj>.

28. The European Parliament and the Council of the European Union. (2022). Regulation (EU) 2022/868 of the European Parliament and of the Council. *Official Journal of the European Union*, L 152/1. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/868/oj>.

29. Verkhovna Rada of Ukraine. (2018). *On the national security of Ukraine* (Act No. 2469-VIII, June 21). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> [in Ukrainian].

30. President of Ukraine. (2021). *On the Decision of the National Security and Defense Council of Ukraine of May 14, 2021 "On the Cybersecurity Strategy of Ukraine"* (Decree No. 447/2021, August 26). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/447/2021#Text> [in Ukrainian].

31. State Service of Special Communications and Information Protection of Ukraine. (n. d.). Retrieved from <https://cip.gov.ua/ua> [in Ukrainian].

32. Verkhovna Rada of Ukraine. (2006). *On the State Service of Special Communications and Information Protection of Ukraine* (Act No. 3475-IV, February 23). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3475-15#Text> [in Ukrainian].

33. State Service of Special Communications and Information Protection of Ukraine. (2025). *President Zelensky Signs Law Enhancing Cybersecurity of State Information Resources*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3475-15#Text> [in Ukrainian].

Кулачинський О. В.

заступник начальника відділу розвитку та підтримки інформаційних систем
ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, o.kulachynskiy@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6739-6455>

Каменчук Н. В.

завідувач сектора розвитку освітніх інформаційних систем відділу розвитку
та підтримки інформаційних систем ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна,
n.kamenchuk@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9751-5865>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОРТАЛУ «ПОЗАШКІЛЛЯ»

Анотація. У статті проаналізовано процес цифровізації позашкільної освіти в Україні в умовах сучасних викликів, зокрема пандемії COVID-19 та повномасштабної війни. У центрі дослідження – портал «Позашкілля» як інструмент цифрового управління у сфері позашкільної освіти. Запровадження таких інформаційних ресурсів сприяє оптимізації управлінських процесів, поліпшенню комунікації між освітніми закладами й батьками, а також розширенню доступу дітей до позашкільних освітніх послуг, незалежно від їхнього місця проживання чи соціального статусу. Метою статті є аналіз розвитку інформаційних освітніх технологій у позашкільній освіті та перспектив використання порталу «Позашкілля» як додаткового інструмента збору статистичної інформації, моніторингу освітніх процесів і прийняття ефективних управлінських рішень. Завданнями статті є: дослідження процесу цифровізації позашкільної освіти; аналіз технічної структури та ієрархії користувачів платформи, виявлення її переваг і обмежень; характеристика способів використання порталу на різних рівнях освітнього адміністрування. У результаті дослідження виявлено, що портал забезпечує зручну взаємодію між усіма учасниками освітнього процесу, дає змогу ефективно адмініструвати освітні послуги, здійснювати статистичний облік і спрощує комунікацію між закладами, батьками та здобувачами освіти. Окремо підкреслено значення порталу як засобу популяризації позашкільної освіти серед населення. У висновках наголошується, що впровадження інформаційно-аналітичної системи «Позашкілля» є важливим кроком до підвищення прозорості, доступності й ефективності управління позашкільною освітою. Подальше вдосконалення функціоналу платформи сприятиме розвитку освіти протягом життя в умовах цифрового суспільства. Надано пропозиції з розвитку інформаційних технологій у сфері позашкільної освіти, що дасть можливість створити ефективнішу та гнучкішу систему управління цим напрямом освіти. Подальші дослідження в зазначеній галузі можуть бути спрямовані на вдосконалення функціоналу порталу, розширення можливостей аналітики та персоналізації освітнього процесу.

Ключові слова: інформаційні освітні технології, позашкільна освіта, цифровізація, управління освітою, портал «Позашкілля», освітні послуги, автоматизація менеджменту.

JEL classification: I21, I28.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-66-80.

Позашкільна освіта є невід’ємною частиною системи освіти України [1]. Так само, як інші складники національної системи освіти, вона відіграє важливу роль у формуванні компетентностей дітей [2]. Завданнями позашкільної освіти, крім освіти вихованців, учнів і слухачів, є виховання свідомих громадян України, навчання їх розуміння важливості прав і свобод людини, відповідальності за свої вчинки; надання можливості вільного розвитку особистості відповідно до інтересів і здібностей; виховання патріотизму, любові до України; створення можливостей для творчого, фізичного, інтелектуального розвитку, здобуття професійних навичок; задоволення освітніх потреб, що не можуть бути забезпечені іншими рівнями системи освіти [3.]

З огляду на зазначене важко недооцінити значимість цієї складової системи освіти України як додаткового засобу розвитку, а також її вплив на формування не тільки більш поглиблених професійних навичок, а й здобуття соціальних навичок, розуміння себе як частини команди, соціуму, виховання свідомих представників громадянського суспільства.

Низка негативних політично-економічних явищ і подій, зокрема пандемія COVID-19 та повномасштабне вторгнення РФ, завдали значного удару сфері позашкільної освіти, призвівши до скорочення кількості закладів

позашкільної освіти (ЗПО) та вихованців, учнів і слухачів (таблиця).

Дані таблиці підтверджують поступове скорочення кількості ЗПО, а також вихованців, учнів і слухачів за період 2019–2025 рр. Пандемія, що тривала впродовж 2019–2022 рр., спричинила скорочення числа функціонуючих закладів через неможливість організації безпечного надання освітніх послуг. У відповідь на цей виклик розвиток позашкільної освіти було зосереджено на забезпеченні можливості здобуття вихованцями якісної позашкільної освіти в безпечних умовах. Міністерство освіти і науки України забезпечило надання освітніх послуг дистанційно, за допомогою використання сучасних інформаційних технологій та розвитку інтегрованих інформаційних систем для функціонування позашкільної освіти онлайн [5].

З метою організації роботи ЗПО в умовах пандемії МОН розробило організаційно-методичні рекомендації щодо дистанційного навчання в позашкільній освіті [6]. У цьому документі наведено принципи організації дистанційного навчання у ЗПО, інформацію про інструменти дистанційного навчання. Також було надано методичні рекомендації щодо організації безпечного освітнього процесу ЗПО в очному форматі у 2021/2022 н.р.

Таблиця

Динаміка розвитку позашкільної освіти в Україні протягом 2019–2025 рр.
(станом на 1 січня відповідного року), од., осіб

Позашкільна освіта	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Заклади, од.	1 382	1 389	1 351	1 263	1 153	1 170	1 151
Вихованці, осіб	1 275 253	1 190 490	1 138 171	1 014 981	790 834	798 854	781 388
Гуртки, групи, класи, од.	77 960	73 739	71 468	63 972	50 765	51 869	51 323

Складено авторами за даними інформаційних бюлетенів ДНУ «Інститут освітньої аналітики» за 2019–2025 рр. [4].

Заклади, підпорядковані МОН, стали прикладом реалізації рекомендацій щодо дистанційної роботи. Вони зібрали та розмістили на своїх офіційних вебсайтах інформацію стосовно організації дистанційного навчання й ефективні приклади реалізації цього формату навчання [7].

Найбільше скорочення кількості ЗПО та вихованців сталося під час повномасштабного вторгнення, що пов'язано з численними новими викликами, такими як міграція вихованців і педагогічного персоналу, питання організації безпечного освітнього процесу, руйнування інфраструктури та ін. У лютому 2022 р. освітній процес припинився в більшості закладів освіти.

Моніторингове дослідження щодо забезпечення доступу до якісної позашкільної освіти, що проводилося Державною службою якості освіти навесні 2023 р., так само показало скорочення кількості ЗПО за 2021–2023 рр. на 10 % [8].

Згідно з результатами опитування Служби освітнього омбудсмана, проведеного в серпні 2022 р., 52,3 % респондентів не відвідували ЗПО до повномасштабного вторгнення, а 49,4 % з тих, хто відвідував, вказали, що припинили заняття через війну [9].

Постало питання відновлення освітнього процесу в найбільш безпечному форматі з огляду на нові реалії. Зважаючи на це, МОН спрямувало всі зусилля на відновлення освітнього процесу в дистанційному форматі. Розроблено методичні рекомендації щодо підготовки закладів освіти до 2022/2023 н.р. в умовах воєнного стану [10]. У результаті вдалося досягти відновлення роботи більшості закладів країни [5].

У березні 2023 р. благодійним фондом «Клуб добродіїв» проведено дослідження «Підлітки та їхнє життя під час війни». Згідно з його результатами, 85 % підлітків мають хобі, 48 % опитаних вбачають зв'язок між хобі та самореалізацією в майбутньому, а 16 % мріють у майбутньому перетворити хобі на професію [11].

Незважаючи на скорочення кількості закладів і труднощі в роботі, спричинені війною, позашкільна освіта залишається важливим складником системи освіти, особливо цінним у нових реаліях, адже заняття в гуртках, підтримка однодумців виконують водночас терапевтичну функцію та дають можливість покращити психологічний стан сучасної молоді.

Серйозними проблемами на шляху розвитку позашкільної освіти є: недостатнє фінансування ЗПО, а отже, й рівень матеріально-технічного забезпечення та якості освітніх послуг; одноманітність пропозицій і відсутність налагодженого механізму поширення інформації про гуртки та заклади, застарілий підхід до освітнього процесу, відсутність належної підтримки з боку держави [12].

Наявність попиту та неспроможність державних закладів його задовольнити сприяли зростанню кількості приватних ЗПО, що формально не підпорядковуються органам державної влади чи місцевого самоврядування, не зобов'язані отримувати ліцензію для провадження освітньої діяльності та функціонують повністю автономно. Такий процес має як позитивні, так і негативні наслідки. З одного боку, наявність великої кількості представників малого бізнесу сприяє розбудові економіки, задовольняє попит на послуги

високої якості, розширює перелік освітніх послуг. З другого – повна автономність позбавляє можливості репрезентативного аналізу та збору статистичних даних про вихованців таких закладів через відсутність необхідності звітування й передачі інформації державним органам, можливості контролю контексту та цінностей, які поширюються приватними закладами, а також визначення їх відповідності загальнонаціональному вектору розвитку й цілям національної системи освіти. Саме тому пошук засобів моніторингу діяльності ЗПО, не підпорядкованих органам державної влади, є актуальним, особливо враховуючи нинішню соціально-політичну ситуацію в Україні.

Війна стала додатковим фактором, що активізував інтеграцію національної освітньої системи в європейський освітній простір. Поглибилася співпраця з європейськими партнерами на всіх рівнях: від консультацій стосовно розроблення нормативних актів до оновлення матеріально-технічної бази закладів освіти [5].

У лютому 2023 р. презентовано спільний план роботи МОН і Міжнародної асоціації позашкільної освіти на 2023 рік. Згідно з цим планом, пріоритетними напрямками розвитку позашкільної освіти визначено: налагодження державно-громадського партнерства, аналіз міжнародного досвіду розвитку компетентностей вихованців, цифровізація сфери позашкільної освіти в рамках євроінтеграції освіти [13].

Утім, активне обговорення питання трансформації позашкільної освіти в рамках загального процесу цифровізації відбувалося ще до початку повномасштабного вторгнення.

Створений у 2021 р. директорат цифрової трансформації МОН від самого заснування розпочав роботу над розробленням засобів цифровізації освіти. Було розпочато низку проєктів, що стосувалися різних складників освіти, таких як професійна (професійно-технічна) освіта (створення EMIS – модуля збору статистичної та звітної інформації закладів професійної (професійно-технічної) освіти) і позашкільна освіта (створення й запуск інформаційно-аналітичної системи «Позашкілля») [14].

Мета порталу «Позашкілля» – створити систему, що акумулюватиме більш розширені дані про заклади та гуртки всіх форм власності, що надають освітні послуги.

Отже, дослідження процесу цифровізації позашкільної освіти, зокрема можливостей і перспектив упровадження порталу «Позашкілля» для широкого кола користувачів, є актуальним з огляду на недостатнє висвітлення цієї теми.

Позашкільна освіта загалом не залишається поза увагою науковців та є темою активного обговорення шляхів популяризації, підвищення якості й обізнаності населення про ЗПО та різноманіття гуртків не тільки в нашій країні. Так, М. Косумов дослідила структуру, напрямки та стан позашкільної освіти в Молдові, визначила необхідність формування концепцій, методологій для її сталого функціонування. Система освіти цієї країни схожа за структурою на українську, оскільки на певному етапі (за часів СРСР) формувалася спільно з нею. Дослідниця підкреслює, що, як і в Україні, багато закладів позашкільної освіти в Молдові залишаються поза офіційною системою осві-

ти, а тому не підлягають державному контролю й управлінню [15].

В. Коваленко, В. Синьов, Л. Перетяха, А. Халій досліджували тему залучення до позашкільної освіти дітей з особливими освітніми потребами (ООП). Вони зазначили: хоча українська система позашкільної освіти для дітей з ООП активно розвивається, досі невирішеними є питання доступності спеціалізованих гуртків і обмеженої чисельності педагогічних кадрів [16].

Л. Костенко вивчала питання впровадження цифрових технологій у позашкільну освіту, насамперед у період пандемії COVID-19. Дослідниця підкреслила актуальність дистанційної форми навчання для позашкільної освіти в нових реаліях, висвітлила найпопулярніші засоби та платформи для проведення онлайн-занять, що набули популярності в Україні. Крім того, вона зробила акцент на проблемах, з якими зіткнулася позашкільна освіта під час пандемії, як-от недостатній рівень медіаграмотності педагогів і матеріально-технічної бази ЗПО для ефективного дистанційного навчання [17].

А. Бойко дослідила стан позашкільної освіти в контексті євроінтеграції. На основі опитування, що стосувалося організації освітнього процесу в ЗПО в умовах воєнного стану, вона провела систематизацію отриманих даних та їх порівняння з європейськими практиками. Дослідниця наголосила на необхідності реформування позашкільної освіти відповідно до європейських норм, а саме потреби в оновленні законодавчої бази, забезпеченні цифровізації процесів, упровадженні сучасних освітніх технологій [18].

С. Лондар, В. Гапон, О. Барабаш досліджували інформаційні аспекти забезпечення функціонування позашкільної освіти в Україні в умовах воєнного стану. На основі аналізу статистичної звітності автори визначили найгостріші проблеми позашкільної освіти, спричинені військовими діями на території України, виокремили основні засоби поліпшення стану позашкільної освіти під час війни [19].

О. Биковська, Т. Биковський, Я. Биковський, Н. Кліваденко, О. Шевченко оцінили можливості й перспективи впровадження інноваційних технологій у позашкільну освіту. Вони проаналізували переваги впровадження сучасних технологій у позашкільну освіту, а також визначили виклики на цьому шляху [20].

Наразі у науковій літературі не висвітлено процес цифровізації позашкільної освіти в контексті створення єдиної бази даних ЗПО для збору статистичної інформації. Тому розгляд цих питань є метою пропонованої статті.

Завданнями статті є: дослідження процесу цифровізації позашкільної освіти, аналіз технічної документації, визначення ієрархії користувачів порталу, опис основного функціоналу, переваг і викликів упровадження «Позашкільля» як допоміжного джерела отримання статистичних даних у сфері позашкільної освіти.

Під час цифровізації й реформування української системи освіти загалом позашкільна освіта теж не може залишатись осторонь цього процесу. Тож вона також поступово зазнає змін і осучаснення.

Процес цифровізації освіти розпочався ще у 2006 р., із затвердженням постановою Кабінету Міністрів Украї-

ни Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки [21]. Ця програма була спрямована на створення ІТ-інфраструктури в освіті та насамперед мала на меті створити матеріально-технічну базу для впровадження інформаційних технологій в освітній сфері. І хоча цей документ стосувався більше загальної середньої освіти, він поклав початок цифровізації, що вплинуло й на позашкільну освіту.

На хвилі впровадження інформаційних технологій у закладах освіти почали з'являтися репрезентативні вебсайти закладів освіти. Також було створено вебсайти Державної служби молоді та спорту, Федерації дитячих організацій України, Світового скаутського бюро та ін. [22]. У цей період робляться перші спроби впорядкування інформації про ЗПО у вигляді каталогів на місцевих вебсайтах з описом і контактними даними. Характерними ознаками вказаного періоду є: хаотичність та локальність збору даних, відсутність системного підходу до висвітлення інформації.

З 2009 р. у системі освіти запроваджено електронний формат подання звітності за допомогою електронної пошти. Директори закладів надсилали електронні звіти у форматі Excel чи Word і допоміжних програм локального рівня. Так само передача звітності відбувалась і в позашкільній освіті, проте основна маса закладів і далі подавали звітність у паперовій формі, а за використання електронного варіанта дублювали звітність у паперовій формі.

У 2010–2015 рр. стали з'являтися локальні ініціативи цифрового обліку гуртків, але без системності викладу інформації та уніфікації. У деяких

регіонах створюються електронні каталоги гуртків, наприклад обласні вебсайти з переліком секцій і гуртків. У роботі окремих гуртків уперше починають використовуватись електронні журнали. Вибудовується процес подання звітності в електронному вигляді на регіональному рівні. У цей період робляться перші спроби цифровізації документації та створення реєстрів на регіональному рівні.

У 2017 р. створено сторінку «Позашкільні заклади та освітні центри» на офіційному вебсайті Київської міської державної адміністрації [23]. Сервіс надає можливість пошуку гуртка за інтересами, районом, віком; онлайн-запису на гуртки; перегляду рейтингу програм, інформації про заклад, графік занять, вік дітей чи викладача.

Львівською міською радою створено портал відкритих даних Львова. Це ресурс із десятками наборів даних серед яких у 2019 р. з'явилися й переліки закладів освіти, у т. ч. позашкільної. Портал містить переліки секцій і гуртків Львова та Львівської територіальної громади з інформацією про них. Портал не надає можливості пошуку гуртка або запису на заняття, проте містить каталог ЗПО і спортивних секцій державної й комунальної форм власності та контактну інформацію [24].

Наказ МОН від 06.09.2022 № 795 зобов'язав департаменти (управління) освіти і науки обласних, Київської міської військових (державних) адміністрацій перевірити наявність та достовірність даних про органи управління у сфері освіти відповідної адміністративно-територіальної одиниці за їх місцезнаходженням, достовірність і повноту переліку закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної,

професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти, які забезпечують здобуття повної загальної середньої освіти, у функціонуючому програмно-апаратному комплексі «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» (ПАК «АІКОМ») [25]. Відтоді ЗПО офіційно доєдналися до загальної електронної мережі з повним переліком закладів, що підпорядковуються органам управління освітою.

ПАК «АІКОМ» являє собою онлайн-систему без потреби використання додаткового програмного забезпечення. Це система збору, накопичення, зберігання та аналізу даних про заклади освіти, що дає можливість створити базу даних про заклади, їхні статистичні показники та відслідковувати динаміку в освітній сфері. Головною метою ПАК «АІКОМ» є створення інформаційної бази для аналізу при прийнятті управлінських рішень. ПАК «АІКОМ» передбачає щорічний збір звітності закладів освіти для формування актуальної бази даних [26].

З метою збору та поширення інформації про ЗПО різних форм власності й підпорядкування, враховуючи приватні заклади, які не ліцензуються та не підпорядковуються органам управління освітою, навесні 2021 р. МОН разом із SoftServe, що є найбільшою ІТ-компанією українського походження, розпочали спільний проєкт зі створення порталу «Позашкілля», покликаний сприяти розвитку освітньої сфери в напрямку цифровізації. Зазначена компанія розробила інформаційно-аналітичну систему для всіх закладів, які надають послуги позашкільної освіти [27].

Створення інформаційно-аналітичної системи «Позашкілля» стало

відповіддю на нагальну потребу в модернізації та цифровізації галузі. Наразі портал функціонує в режимі дослідної експлуатації [28]. «Позашкілля» реалізовано у вигляді сервісного порталу, зручного для користувачів у пошуку гуртків, записі дітей і дорослих, відстеженні чисельності вихованців та їхніх досягнень, а для державних структур – в отриманні статистичних показників. Окрім того, портал дає змогу відслідковувати результати обдарованих дітей у всеукраїнських і міжнародних конкурсах, олімпіадах, а також дітей, які отримали гранти за досягнення. Така функція допомагає заохочувати талановитих дітей та зменшити вплив обдарованої молоді [13]. Наразі портал «Позашкілля» передано Державній науковій установі «Інститут освітньої аналітики». Портал складається з таких частин: кабінету споживача послуг, кабінету надавача послуг і кабінету адміністраторів різного рівня. Також можливе використання порталу сторонніми користувачами, що не зареєстровані в системі.

Функціонал порталу «Позашкілля» спрямований на спрощення взаємодії на різних рівнях, тому ієрархічна структура ролей і функціонал адміністраторів порталу відображають структуру органів управління позашкільною освітою, що робить користування порталом зрозумілим для адміністраторів. Структурну ієрархію адміністраторів порталу відображено на рис. 1.

Адміністратори всіх рівнів взаємодіють із платформою через особисті кабінети. Для підтвердження особи адміністратора та додаткового захисту інформації в кабінеті адміністратора використовується КЕП-ключ.

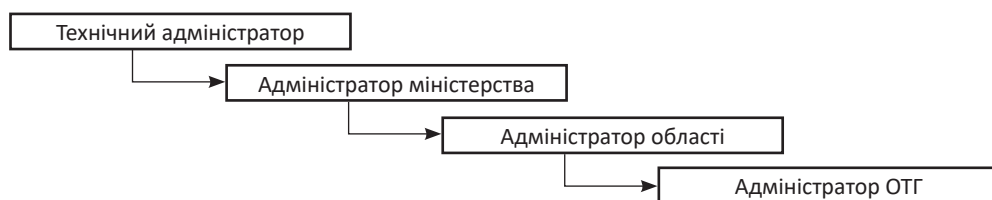


Рис. 1. Ієрархічна структура адміністраторів порталу «Позашкілля»

Побудовано авторами.

Технічний адміністратор є вищим щаблем керування іншими користувачами порталу. Оскільки платформу «Позашкілля» було передано в адміністрування ДНУ «Інститут освітньої аналітики» як основному реципієнту статистичних даних, роль технічного адміністратора виконуватиме саме представник Інституту. Це дасть змогу оперативно отримувати необхідні статистичні дані відповідно до потреб.

Технічний адміністратор має широкий функціонал адміністративного й технічного характеру як для керування адміністративною структурою, так і для забезпечення коректного функціонування порталу. Серед основних функцій технічного адміністратора – створення й керування адміністраторами міністерств, області (за потреби), керування тими адміністраторами області, що створені технічним адміністратором, створення надавачів послуг державної чи комунальної форми власності або підтвердження реєстрації приватних закладів та затвердження їхніх ліцензій (за наявності), керування надавачами послуг, створення напрямку навчання. Перелічені можливості допоможуть забезпечити адміністративну ієрархію порталу, яка відповідатиме адміністративній структурі у сфері позашкільної освіти та враховуватиме специфіку підпорядкування.

За допомогою вибудованої структури адміністрування технічний адміністратор зможе переглядати, сортувати за критеріями й підпорядкуванням заклади освіти, вивантажувати статистичні дані про здобувачів освіти, власне заклади, педагогів. При цьому відображується статистика залежить від рівня доступу адміністратора. Наприклад, технічний адміністратор може переглядати та завантажувати статистичні дані всіх користувачів порталу, незалежно від підпорядкування.

ЗПО державної форми власності підпорядковуються різним міністерствам, залежно від напрямку освіти. Відповідно до ієрархії порталу «Позашкілля», адміністратор міністерства має доступ до керування даними й перегляду, вивантаження статистики по тих закладах, що підпорядковані його міністерству, але не може переглядати статистику інших міністерств і приватних ЗПО. У кабінеті адміністратор міністерства створює та керує даними й статусом адміністраторів областей для ефективного управління на місцях.

Адміністратор області й адміністратор ОТГ (об'єднаної територіальної громади) мають схожі функціональні можливості, які поширюються за тим самим принципом, що й в адміністраторів міністерств: кожен обласний адміністратор може керу-

вати, бачити та вивантажувати статистичні дані ЗПО, які підпорядковані відповідному регіону, та не може керувати, вносити зміни чи бачити статистичні дані ЗПО, що належать до інших територіальних одиниць.

Таким чином, структура адміністрування розроблена з урахуванням відображення реальної адміністративної структури позашкільної освіти та зручного розподілу функціоналу відповідно до рівнів доступу.

Для користувачів портал «Позашкільля» поділяється на дві частини: кабінет користувача (дитина або її батьки) та кабінет надавача послуг (директор ЗПО). Також пересічний користувач, що не зареєстрований у системі, може звертатися до порталу як до каталогу, щоб знайти, переглянути та обрати варіанти гуртків для себе чи дитини.

Надавачі послуг можуть керувати гуртками, відкривати й закривати набір вихованців, учнів, слухачів, формувати групи, збирати статистику про користувачів, що відвідують гуртки надавача, відзначати особливо талановитих дітей на сторінці закладу, в розділі «Досягнення».

Можливість листування між надавачем послуг і користувачем допомагає вибудувати ефективний зв'язок між користувачами порталу шляхом вчасного поширення корисної інформації, що стосується вихованців, розкладу занять або змін у роботі гуртків.

Система оцінок і коментарів є додатковим засобом заохочення та відображає інтерес користувачів до певних занять. Вона дає змогу зібрати дані про якість освітніх послуг та отримати зворотній зв'язок як механізм визначення сильних і слабких місць закладу, шляхів удосконалення

для безперервного поліпшення якості освітніх послуг.

Портал має стати ефективним маркетинговим засобом для ЗПО завдяки поширенню інформації про гуртки закладу, відкриті набори та можливості. З огляду на загальну діджиталізацію та зміну способів пошуку й отримання інформації громадянами, портал «Позашкільля» не тільки стане засобом адміністрування та збору статистичних даних, а й слугуватиме зростанню обізнаності й інтересу до ЗПО в сучасних батьків і дітей, що сприятиме популяризації позашкільної освіти серед населення як важливого складника освіти протягом життя.

Поширення використання порталу «Позашкільля» як інформаційної освітньої системи має низку переваг різного спрямування, основні з яких зображено на рис. 2.

Сучасний розвиток інформаційних технологій відіграє ключову роль у трансформації освітнього середовища, зокрема у сфері позашкільної освіти. Упровадження цифрових рішень, таких як портал «Позашкільля», забезпечує значне поліпшення управлінських процесів, підвищує рівень доступності освітніх послуг та сприяє ефективному використанню ресурсів.

Серед основних переваг використання порталу – автоматизація збору даних усіх надавачів послуг позашкільної освіти різної форми власності та підпорядкування, що дає змогу оперативно реагувати на виклики у сфері позашкільної освіти. Завдяки цифровізації адміністратори отримують зручний інструмент моніторингу діяльності закладів, оцінки ефективності програм і формування звітності. Упровадження порталу «Позашкільля» в широке використан-



Рис. 2. Переваги використання порталу «Позашкілля»

Побудовано авторами.

ня сприятиме створенню єдиного інформаційного простору, що значно поліпшить взаємодію між державними органами, закладами освіти, педагогами, вихованцями, учнями й слухачами та їхніми батьками.

Система рейтингів і заохочень порталу може допомогти виокреmlювати ті заклади, що мають найкращі показники, а інформація про ліцензування – підштовхнути приватні заклади до впровадження державних вимог до освітнього процесу та отримання ліцензій.

Утім, незважаючи на переваги впровадження порталу «Позашкілля», є низка перепон на шляху реалізації цього проекту. Оскільки приєднання до платформи не є обов'язковим на законодавчому рівні й відсутні механізми впливу на заклади приватної форми власності, не підпорядковані національній системі освіти, актуалізується питання популяризації та висвітлення переваг використання платформи саме як маркетингового інструмента й засобу зручного адміністрування діяльності закладу.

У сучасному світі технологій розвитку цифровізації та діджиталіза-

ції в усіх сферах життя освітня сфера не є винятком. І хоча основна увага приділяється процесам цифровізації управлінських процесів закладів загальної середньої, дошкільної, вищої освіти, позашкільна освіта теж не стоїть осторонь цього бурхливого процесу. З певним відставанням вона доєдналася до національної освітньої системи загально-національного рівня ПАК «АІКОМ». Як результат, було сформовано точний перелік ЗПО, що входять до національної системи освіти, та запроваджено повністю електронний документообіг у сфері позашкільної освіти.

Запровадження таких інформаційних платформ підвищує прозорість управління освітніми процесами, спрощує доступ до позашкільної освіти для широкого кола користувачів і сприяє поліпшенню якості освітніх послуг.

Таким чином, цифрові технології в освіті є не лише інструментом оптимізації управлінських процесів, а й важливим чинником підвищення ефективності та доступності освіти загалом і дошкільної освіти зокрема.

Портал «Позашкілля» спрямований на поширення інформації, спрощення комунікації між надавачами й отримувачами освітніх послуг закладів усіх форм власності та підпорядкування. Це інструмент збору й накопичення інформації не тільки про ЗПО, підпорядковані державним органам управління, а й про приватних надавачів послуг, що функціонують без ліцензування.

Збір інформації про всіх надавачів послуг позашкільної освіти допоможе створити більш репрезентативну базу даних для подальшого аналізу й досліджень в освітній сфері.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення можливостей інтеграції інформаційних систем, розширення можливостей взаємодії порталу «Позашкілля» з іншими освітніми та державними інформаційними системами, впливу інтеграції інформаційних ресурсів на ефективність управління позашкільною освітою й цифрових технологій на якість освіти, розроблення методів і засобів поширення інформації та популяризації використання порталу серед потенційних надавачів і отримувачів послуг у позашкіллі.

Список використаних джерел

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Позашкільна освіта / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/tag/pozashkilna-osvita?&type=all&tag=pozashkilna-osvita> (дата звернення: 24.01.2025).
3. Про позашкільну освіту : Закон України від 22.06.2000 № 1841-III. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14#Text>.
4. Науково-аналітична діяльність. Аналітика / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». URL: <https://iea.gov.ua/diyalnist/naukovo-analitichna-diyalnist/analitika/>.
5. Досягнення і виклики дошкільної, загальної середньої, позашкільної та інклюзивної освіти у 2020–2022 роках / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/news/dosyagnennya-i-vikliki-doshkilnoi-zagalnoi-serednoi-pozashkilnoi-ta-inklyuzivnoi-osviti-u-2020-2022-rokakh> (дата звернення: 24.01.2025).
6. Про організацію освітнього процесу в закладах позашкільної освіти у 2021/2022 навчальному році : лист Міністерства освіти і науки України від 17.08.2021 № 1/9-414. URL: https://rada.info/upload/users_files/44037815/552b0bcb583785e079f4a5c54b7d93be.pdf.
7. Дистанційне навчання / М-во освіти і науки України. URL: https://mon.gov.ua/osvita-2/pozashkilna-osvita/distantsiyne-navchannya?utm_source=chatgpt.com.
8. *Захарова А., Ніколайко Н., Румянцева Ю.* Довідка за результатами моніторингового дослідження (вивчення питання) щодо забезпечення доступу до якісної позашкільної освіти / Державна служба якості освіти України. Київ, 2023. URL: https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/Monitoringove_doslidzhennya_pozashkilna_osvita_SQE-2023.pdf.
9. Пропозиції щодо вирішення проблем учасників освітнього процесу в умовах воєнного стану / Освітній омбудсмен України. URL: <https://eo.gov.ua/propozytsii-sluzhby-osvitnoho-ombudsmena-shchodo-vyrishennia-problem-uchasnykiv-osvitnoho-protsesu-v-umovakh-voiennoho-stanu/2022/08/18/> (дата звернення: 30.01.2025).
10. Про підготовку закладів освіти до нового навчального року та опалювального сезону в умовах воєнного стану : лист Міністерства освіти і науки України від 11.07.2022 № 1/7707-22. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v7707729-22#Text>.

11. Підлітки та їхнє життя під час війни / Клуб добродіїв, Plan international. 2023. URL: <https://auyc.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/doslidzhennya-pidlitky-ta-yihnye-zhyttya-pid-chas-vijny-nastroyi-czinnosti-majbutnye.pdf> (дата звернення: 30.01.2025).
12. Позашкільна освіта – проблеми, пропозиції та нові формати роботи / Освітній омбудсмен України. URL: <https://eo.gov.ua/pozashkilna-osvita-problemy-propozytsii-ta-novi-formaty-roboty/2023/09/19/> (дата звернення: 30.01.2025).
13. У МОН відбулася всеукраїнська нарада з питань позашкільної освіти / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/news/u-mon-vidbulasya-vseukrainska-parada-z-pitan-pozashkilnoi-osviti> (дата звернення: 30.01.2025).
14. За цифровізацією – майбутнє освіти. І не лише через пандемію, – заступник Міністра освіти. *Децентралізація*: вебсайт. URL: <https://decentralization.ua/news/14251> (дата звернення: 17.03.2025).
15. Cosumov A. Extracurricular Education and Education in the Republic of Moldova. Context: Social, Political, Economic, Educational. *Review of Artistic Education*. 2021. Vol. 22, Iss. 1. P. 296–300. DOI: <https://doi.org/10.2478/rae-2021-0037>.
16. Kovalenko V., Syniov V., Peretiaha L., Halii A. The current state of involvement of children with special educational needs in out-of-school education in Ukraine. *Revista Amazonia Investiga*. 2021. Vol. 10, Iss. 42. P. 31–42. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.42.06.4>.
17. Костенко Л. Д. Цифрові технології в сучасній позашкільній освіті. *Вісник Запорізького національного університету. Сер. : Педагогічні науки*. 2021. Т. 2. № 1. С. 226–230. DOI: <https://doi.org/10.26661/2522-4360-2021-1-2-35>.
18. Boiko A. Developing student' soft skills: integrating Ukraine's non-formal education into the European educational space. *Theoretical and Methodical Problems of Children and Youth Education*. 2022. Vol. 26, Iss. 1. P. 55–64. DOI: <https://doi.org/10.32405/2308-3778-2022-26-1-55-64>.
19. Лондар С. Л., Гапон В. В., Барабаш О. А. Інформаційні аспекти забезпечення функціонування позашкільної освіти в Україні в умовах воєнного стану. *Освітня аналітика України*. 2023. № 5 (26). С. 81–100. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2023-5-81-100>.
20. Implementation of innovative technologies in out-of-school education: opportunities and prospects / О. Bykovska et al. *Eduweb*. 2024. Vol. 18, Iss. 2. P. 129–140. DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.02.9>.
21. Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006–2010 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 07.12.2005 № 1153. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF#Text>.
22. Барладим В. М. ІКТ в позашкільній освіті: огляд ресурсів для підлітків. *Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*. Київ, 2013. С. 124–128. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/10352/>.
23. Позашкільні заклади та освітні центри. *Офіційний портал Києва* : вебсайт. URL: https://kyivcity.gov.ua/dity_dytiachi_sadky_ta_shkoly/pozashkilni_zaklady_ta_osvitni-tsentry/ (дата звернення: 16.04.2025).
24. Освіта. *Відкриті дані Львова* : вебсайт. URL: <https://opendata.city-adm.lviv.ua/group/education> (дата звернення: 16.04.2025).
25. Про збір відомчої адміністративної звітності дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти у 2022/2023 н. р. : наказ Міністерства освіти і науки України від 06.09.2022 № 795. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zbir-vidomchoyi-administrativnoyi-zvitnosti-doshkilnoi-zagalnoi-serednoi-ta-pozashkilnoi-osviti-u-20222023-nr>.
26. Литвинчук А. О., Кир'янов А. В., Іриневич Ю. В. Мета та напрямки модернізації програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту». *Освітня аналітика України*. 2020. № 4 (11). С. 102–112. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2020-4-102-112>.

27. Міністерство освіти і науки України та SoftServe оголосили про стратегічне партнерство. *European Business Association* : вебсайт. URL: <https://eba.com.ua/ministerstvo-osvity-i-nauky-ukrayiny-ta-softserve-ogolosyly-pro-strategichne-partnerstvo/> (дата звернення: 24.02.2025).

28. Позашкілля : вебсайт. URL: <https://pozashkillia-test.iea.gov.ua/#/> (дата звернення: 20.04.2025).

Oleh Kulachynskyi

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, o.kulachynskyi@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6739-6455>

Nika Kamenchuk

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, n.kamenchuk@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9751-5865>

**DIGITALIZATION OF OUT-OF-SCHOOL EDUCATION:
OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR USING
THE "POZASHKILLIA" PORTAL**

Abstract. *The article analyses the process of digitalisation of out-of-school education in Ukraine under current challenges, in particular the COVID-19 pandemic and the full-scale war. The focus of the study is the "Pozashkillia" portal as a tool for digital governance in the field of out-of-school education. The introduction of such information resources contributes to the optimisation of management processes, improved communication between educational institutions and parents, and expanded access for children to out-of-school educational services, regardless of their place of residence or social status. The aim of the article is to explore the development of educational information technologies in out-of-school education and the prospects for using the "Pozashkillia" portal as an additional tool for collecting statistical data, monitoring educational processes, and making effective management decisions. The objectives are to study the digitalisation process in out-of-school education, analyse the platform's technical structure and user hierarchy, identify its advantages and limitations, and describe how the portal is used at various administrative levels. As a result of the study, it was found that the portal ensures convenient interaction between all participants in the educational process, enables effective administration of educational services, facilitates statistical recording, and simplifies communication between institutions, parents and learners. Particular emphasis is placed on the portal's role as a means of popularising out-of-school education among the population. The conclusions highlight that the implementation of the information-analytical system "Pozashkillia" is an important step towards increasing transparency, accessibility, and efficiency in the management of out-of-school education. Further enhancement of the platform's functionality will contribute to the development of lifelong learning in a digital society. Proposals are provided for the development of information technologies in the field of out-of-school education, which will make it possible to create a more effective and flexible system for managing this area of*

education. Further research in this field may focus on improving the functionality of the portal, expanding analytical capabilities, and personalising the educational process.

Keywords: educational information technologies, out-of-school education, digitalisation, education management, "Pozashkillia" portal, educational services, management automation.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). *On education* (Act No. 2145-VIII, September 5). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].
2. Ministry of Education and Science of Ukraine. (n. d.). *Out-of-school Education*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/tag/pozashkilna-osvita?&type=all&tag=pozashkilna-osvita> [in Ukrainian].
3. Verkhovna Rada of Ukraine. (2000). *On out-of-school education* (Act No. 1841-III, June 22). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14#Text> [in Ukrainian].
4. SSI "Institute of Educational Analytics". (n. d.). *Scientific and analytical activities: Analytics*. Retrieved from: <https://iea.gov.ua/diyalnist/naukovo-analitichna-diyalnist/analitika/> [in Ukrainian].
5. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2022). *Achievements and challenges of preschool, general secondary, extracurricular, and inclusive education in 2020–2022*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/news/dosyagnennya-i-vikliki-doshkilnoi-zagalnoi-serednoi-pozashkilnoi-ta-inklyuzivnoi-osviti-u-2020-2022-rokakh> [in Ukrainian].
6. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2021). *On the organization of the educational process in out-of-school education institutions in the 2021/2022 academic year* (Letter No. 1/9-414, August 17). Retrieved from: https://rada.info/upload/users_files/44037815/552b0bcb583785e079f4a5c54b7d93be.pdf [in Ukrainian].
7. Ministry of Education and Science of Ukraine. (n. d.). *Distance learning*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/osvita-2/pozashkilna-osvita/distsyayne-navchannya> [in Ukrainian].
8. Zakharova, A., Nikolayko, N., & Rumyantseva, Yu. (2023). *Report on the results of the monitoring study on ensuring access to quality extracurricular education*. Kyiv. Retrieved from: https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/Monitoringove_doslidzhennya_pozashkilna_osvita_SQE-2023.pdf [in Ukrainian].
9. Educational Ombudsman of Ukraine. (2022). *Proposals for solving the problems of participants in the educational process under martial law*. Retrieved from <https://eo.gov.ua/propozytsii-sluzhby-osvitnoho-ombudsmena-shchodo-vyrishennia-problem-uchasnykiv-osvitnoho-protsesu-v-umovakh-voiennoho-stanu/2022/08/18/> [in Ukrainian].
10. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2022). *On the preparation of educational institutions for the new academic year and the heating season under martial law* (Letter No. 1/7707-22, July 11). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v7707729-22#Text> [in Ukrainian].
11. Dobrodiy club, Plan international. (2023). *Teenagers and their lives during the war*. Retrieved from <https://auyc.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/doslidzhennya-pidlitkyta-yihnye-zhyttya-pid-chas-vijny-nastroyi-czinnosti-majbutnye.pdf> [in Ukrainian].
12. Educational Ombudsman of Ukraine. (2023). *Out-of-school education – problems, proposals and new formats of work*. Retrieved from <https://eo.gov.ua/pozashkilna-osvita-problemy-propozytsii-ta-novi-formaty-roboty/2023/09/19/> [in Ukrainian].
13. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2023). *The Ministry of Education and Science held an all-Ukrainian meeting on out-of-school education*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/news/u-mon-vidbulasya-vseukrainska-narada-z-pitan-pozashkilnoi-osviti> [in Ukrainian].

14. Decentralization. (2021). *Education future is in its digitalisation. And it is not just because of the pandemic*, – Deputy Minister of Education. Retrieved from <https://decentralization.ua/news/14251> [in Ukrainian].
15. Cosumov, A. (2021). Extracurricular Education and Education in the Republic of Moldova. Context: Social, Political, Economic, Educational. *Review of Artistic Education*, 22(1), 296-300. DOI: <https://doi.org/10.2478/rae-2021-0037>.
16. Kovalenko, V., Syniov, V., Peretiaha, L., & Hali, A. (2021). The current state of involvement of children with special educational needs in out-of-school education in Ukraine. *Revista Amazonia Investiga*, 10(42), 31-42. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.42.06.4>.
17. Kostenko, L. (2021). Digital technologies in modern out-of-school education. *Bulletin of Zaporizhzhia National University. Series: Pedagogical Sciences*, 2(1), 226-230. DOI: <https://doi.org/10.26661/2522-4360-2021-1-2-35> [in Ukrainian].
18. Boiko, A. (2022) Developing student' soft skills: integrating Ukraine's non-formal education into the European educational space. *Theoretical and Methodical Problems of Children and Youth Education*, 26(1), 55-64. DOI: <https://doi.org/10.32405/2308-3778-2022-26-1-55-64>.
19. Londar, S., Gapon, V., & Barabash, O. (2023). Information aspects of out-of-school education functioning in Ukraine under the conditions of martial law. *Educational Analytics of Ukraine*, 5(26), 81-100. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2023-5-81-100> [in Ukrainian].
20. Bykovska, O., Bykovskiy, T., Bykovskiy, Ya., Klivadenko, N., & Shevchenko, O. (2024). Implementation of innovative technologies in out-of-school education: opportunities and prospects. *Eduweb*, 18(2), 129-140. DOI: <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.02.9>.
21. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2005). *On approval of the State Program "Information and communication technologies in education and science" for 2006–2010* (Resolution No. 1153, December 7). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1153-2005-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
22. Barladym, V. (2013). ICT in out-of-school education: a review of resources for teenagers. *Reporting scientific conference of the Institute of Information Technologies and Learning Tools of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*, 124-128. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/10352/> [in Ukrainian].
23. Kyiv Official Portal (n. d.). *Out-of-school institutions and educational centers*. Retrieved from https://kyivcity.gov.ua/dity_dytiachi_sadky_ta_shkoly/pozashkilni_zaklady_ta_osvitni_tsentry/ [in Ukrainian].
24. Open data of Lviv. (n. d.). *Education*. Retrieved from <https://opendata.city-adm.lviv.ua/group/education> [in Ukrainian].
25. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2022). *On the collection of departmental administrative reporting on preschool, general secondary and out-of-school education in the 2022/2023 academic year* (Order No. 795, September 6). Retrieved from <https://mon.gov.ua/npa/pro-zbir-vidomchoyi-administrativnoyi-zvitnosti-doshkilnoyi-zagalnoyi-serednoyi-ta-pozashkilnoyi-osviti-u-20222023-nr> [in Ukrainian].
26. Lytvynchuk, A., Kyrianov, A., & Irynevich, J. (2020). Purpose and directions of modernization of the hardware-software complex "Automated information complex of educational management". *Educational Analytics of Ukraine*, 4(11), 102-112. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2020-4-102-112> [in Ukrainian].
27. European Business Association. (2021). *The Ministry of Education and Science of Ukraine and SoftServe have announced a strategic partnership*. Retrieved from <https://eba.com.ua/ministerstvo-osvity-i-nauky-ukrayiny-ta-softserve-ogolosyly-pro-strategichne-partnerstvo/> [in Ukrainian].
28. Out-of-school education. (n. d.). Retrieved from <https://pozashkillia-test.iea.gov.ua/#/> [in Ukrainian].

Ангелін М. І.

аспірант кафедри публічного управління та адміністрування Маріупольського державного університету, Київ, Україна, nikitaangelin@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7274-0979>

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

Анотація. У статті приділено увагу механізмам інформаційного забезпечення публічного управління, розвитку електронного урядування та цифровізації процесів у сучасному інформаційному суспільстві України. Метою статті є визначення основних механізмів інформаційного забезпечення публічного управління в Україні, які потребують подальшого оновлення чи розвитку в ході євроінтеграції й реалізації державою завдань ефективного електронного урядування. Автором досліджено трансформацію категорії «інформаційне забезпечення» крізь призму змін публічного управління в Україні протягом останніх 10 років. Обґрунтовано зміни нормативно-правового механізму інформаційного забезпечення публічного управління. Проаналізовано міжнародні показники розвитку електронного урядування (EGDI) в Україні порівняно з країнами Європи та світу, виявлено позитивні тенденції розвитку цифрового механізму інформаційного забезпечення такого урядування. Визначено особливості розроблення нормативно-правового, організаційного й цифрового механізмів інформаційного забезпечення окремих органів публічної влади та на різних рівнях державного управління. Наведено практичні приклади реалізації цих механізмів у сфері освіти, а також у державній службі. Зазначено, що реформа державного управління впливає на всі складові розвитку елементів електронного урядування в Україні, тож в умовах євроінтеграції є потреба в подальшому вдосконаленні всіх визначених механізмів інформаційного забезпечення публічного управління: нормативно-правового, організаційного та цифрового, що вплине на розвиток людського потенціалу, інформаційно-комунікаційних технологій, онлайн-сервісів країни. Наголошено на важливості вдосконалення цифрового механізму інформаційного забезпечення публічного управління в Україні для подальшого розвитку інформаційного суспільства.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, публічне управління, електронне урядування, інформатизація, цифровізація, освіта, інформаційно-комунікаційні технології.

JEL classification: H5, H75, O38.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-81-90.

Розглядаючи механізми інформаційного забезпечення публічного управління в Україні, варто відзначити їх нерівномірне формування та розвиток, що є закономірністю комплексних процесів у державі, особливо таких, як розроблення нової державної політики чи змін під впливом зовнішніх факторів. На почат-

ковому етапі розбудови України як незалежної держави інформатизація й цифровізація суспільства та державного управління відбувалися досить повільно, але глобальні виміри та європейський вектор зумовили їх прискорення відповідно до нових цілей і завдань уряду. А трансформації публічного управління, що відбулися

© Ангелін М. І., 2025

після 2010 р., уже чітко окреслили потребу в розробленні нових нормативно-правових, інституційних, організаційних, а згодом і цифрових механізмів інформаційного забезпечення публічного управління в Україні.

Вітчизняні вчені І. П. Лопушинський, І. Й. Малий і М. Г. Цедік прагнули виокремити загальні технологічні та інформаційні досягнення в суспільстві, розкрити значення цифрової трансформації й інформації в умовах реформування державного управління для подолання соціально-економічних і політичних загроз державності [1; 2].

А. В. Клименко та З. В. Гбур [3] визначили функції та сутність інформаційного забезпечення в органах публічної влади, за допомогою процесного підходу дійшли висновку, що діяльність органів публічної влади залежить від якості й повноти інформаційних ресурсів, які використовуються при реалізації управлінських рішень, а інформатизація органів публічної влади являє собою багатогранний, складний механізм, імплементація якого передбачає активізацію його ключових функцій, як-от: інформаційна підтримка, інформаційна логістика, інформаційний супровід та ін. Є. О. Калішенко та Л. Г. Стороженко розглянули нормативно-правові механізми інформаційного забезпечення публічного управління та формування інституційного підходу в концепції електронного урядування в Україні [4; 5].

Згодом, під час формування в Україні інформаційного суспільства, деякі дослідники, наприклад Ю. Л. Мохова та Н. С. Орлова, почали додавати «новітні» терміни й формувати механізми цифровізації чи діджиталізації публічного управління, тим самим створюючи нові цифрові механізми інформаційного забезпечення електронного урядування [6; 7].

лізації публічного управління, тим самим створюючи нові цифрові механізми інформаційного забезпечення електронного урядування [6; 7].

Мета статті – визначити основні механізми інформаційного забезпечення публічного управління, які потребують подальшого оновлення чи розвитку в процесі євроінтеграції та реалізації завдань ефективного електронного урядування в Україні.

Концепція розвитку електронного урядування в Україні, прийнята у 2017 р., чітко окреслила перспективи розвитку інформаційного суспільства в країні та державні пріоритети публічного управління. Перехід України на нову форму організації урядування – електронне урядування – сприяв підвищенню прозорості, відкритості, ефективності діяльності органів місцевого самоврядування й державної влади із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для формування нового типу держави, яка орієнтована на задоволення потреб громадян. Концепція визначила способи вдосконалення системи державного управління, строки, механізми, напрямки створення ефективної системи електронного урядування в Україні з метою задоволення потреб та інтересів юридичних і фізичних осіб, стимулювання соціально-економічного розвитку й підвищення конкурентоспроможності країни.

Основний фокус у реалізації Концепції – досягнення на базі широкого використання сучасних ІКТ відповідного рівня результативності й ефективності розвитку електронного урядування, розвиток ідеї реформування державного управління та децентралізації, що стало пріоритетом сталого розвитку України [8].

Закон України «Про національну програму інформатизації» [9] регулює правові відносини, що виникають під час розроблення й реалізації цієї програми та включає систему державних програм з інформатизації, концепцію Національної програми інформатизації, галузеві й регіональні проекти та програми інформатизації, проекти і програми інформатизації органів місцевого самоврядування. Саме цей закон систематизував основні поняття та категорії інформаційного забезпечення електронного урядування, якот електронні інформаційні ресурси, засоби інформатизації, інформатизація, інформаційно-комунікаційні технології, цифрова технологія, цифровізація та ін., на основі попередньо прийнятих нормативно-правових актів, зокрема законів України «Про інформацію», «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах», «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України».

Реалізація заходів щодо впровадження відповідних стимулів для цифровізації соціальної й суспільної сфер економіки, набуття громадянами цифрових компетенцій, реагування на наявні виклики розвитку цифрових інфраструктур є головним завданням Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України і затвердженого плану заходів щодо її реалізації на 2018–2020 рр. У вказаних документах окреслено критичні проекти та сфери цифровізації, споживання й використання цифрових технологій, стимулювання внутрішнього ринку виробництва. Серед напрямів цифрового розвитку – розвиток цифрових компетенцій, подолання цифрового розриву

на основі розвитку цифрових інфраструктур, цифровізація реального сектора економіки (розвиток Індустрії 4.0), упровадження концепції цифрових робочих місць, громадська безпека, реалізація проектів цифрових трансформацій, сфера охорони здоров'я, освіта, електронна демократія, туризм, життєдіяльність міст (побудова smart-city), охорона навколишнього середовища та екологія, гармонізація зі світовими та європейськими науковими ініціативами, безготівкові розрахунки, державне управління [10].

Сфера електронних комунікацій перебуває на етапі впровадження сучасної та гармонізованої з ЄС правової основи її розвитку й функціонування. Закон України «Про електронні комунікації» [11], прийнятий у грудні 2020 р., набрав чинності 1 січня 2022 р., а Закон України «Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку» [12], прийнятий у грудні 2021 р., – 13 лютого 2022 р.

Ухвалені згодом Стратегія реформування державного управління України на 2022–2025 роки, Національна стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року, Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності до 2030 року надали нові вектори розвитку інформаційного забезпечення сучасних елементів електронного урядування в умовах цифровізації та євроінтеграції.

Такі кроки, як реформування публічного управління та перехід до сучасних європейських стандартів управлінських процесів, обумовили

доцільність перетворення публічної служби України на сервісну службу, яка гарантує реалізацію інтересів і потреб громадян та дотримується верховенства права і прав людини. У результаті Україна досягла значного прогресу, зміцнивши свої позиції лідера на світовій цифровій арені, що підтверджується, зокрема, 5-м місцем у світі за індексом онлайн-послуг, який є складовою індексу розвитку електронного урядування від ООН; міжнародним визнанням мобільного додатка «Портал Дія» (Дія) завдяки внесенню його до переліку найкращих винаходів світу за версією журналу «Time»; входженням до трійки лідерів у Європі відповідно до рейтингу European Open Data Maturity Assessment; включенням у грудні 2024 р. проєкту «Дія. Освіта» у шортліст премії Emerging Europe Awards 2024 в категорії Public Sector Digital Transformation Award (Цифрова трансформація державного сектора) [13].

Індекс розвитку електронного урядування (EGDI) – це комплексний показник, що складається з трьох основних елементів електронного урядування, як-от надання онлайн-послуг (Online Service Index), телекомунікаційний зв'язок (Telecommunication Infrastructure Index) і людський капітал країни (Human Capital Index). Цей індекс включає характеристики доступу (рівень освіти та інфраструктура), розвитку в країні вебсайтів,

щоб показати, як країна застосовує інформаційні технології для сприяння доступу та інклюзії своїх громадян. Електронну участь визначають як механізм, що посилює й активізує політичну участь, даючи змогу громадянам зв'язуватись один з одним та зі своїми обраними представниками за допомогою ІКТ. Динаміку основних складових EGDI України за 2010–2024 рр. відображено в таблиці.

Отже, динаміка індексу розвитку електронного урядування в Україні протягом останніх 14 років у цілому висхідна, крім індексу людського капіталу, який під час війни знизився. Зростання за останніх три роки індексу телекомунікаційної інфраструктури, а також індексу онлайн-сервісів доводить пріоритетність цих напрямів на державному рівні.

Порівняння показників EGDI в Європі, світі й Україні дає підстави стверджувати, що наша країна впевнено прямує до реалізації завдань Стратегії реформування державного управління 2025 р. щодо відповідності показників європейським вимогам (рисунок).

У 2023–2024 рр. цифрова трансформація держави була націлена на збільшення цифрових проєктів, електронних публічних послуг сектора оборони та безпеки, електронної інформаційної взаємодії та реєстру публічних електронних реєстрів, відкритих даних, електронних кому-

Таблиця

Індекс розвитку електронного урядування в Україні у 2010–2024 рр.

Показник	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2024
Online Service Index	0,3460	0,4248	0,2677	0,5869	0,5694	0,6824	0,8148	0,9853
Human Capital Index	0,9647	0,9175	0,8616	0,8389	0,8436	0,8591	0,8669	0,8240
Telecommunication Infrastructure Index	0,2486	0,3534	0,3801	0,3967	0,4364	0,5942	0,7270	0,8427

Джерело: [14].

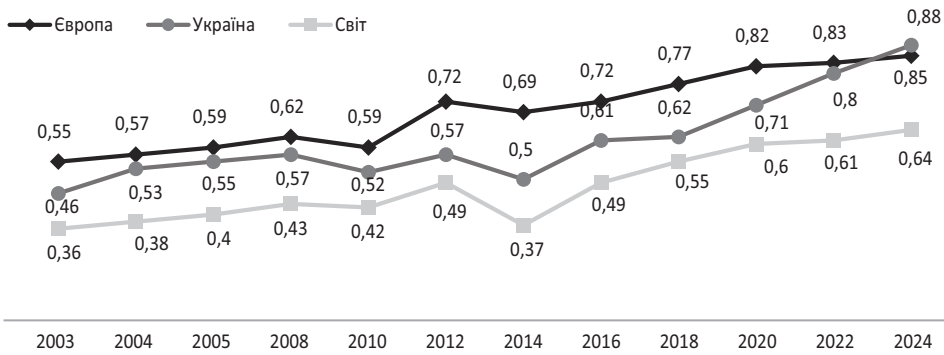


Рисунок. Динаміка індексу розвитку електронного урядування протягом 2003–2024 рр.

Джерело: [14].

нікацій, поліпшення цифрової грамотності тощо.

Рівень цифрових трансформацій в Україні показує, що цифровий механізм інформаційного забезпечення публічного управління сформовано досить ефективно і його перевагами є: сприяння розвитку мережі центрів надання адміністративних послуг, реінжиніринг публічних послуг, розвиток електронних реєстрів та сфери відкритих даних, розвиток сфер електронної ідентифікації й електронних довірчих послуг, створення умов для сталого розвитку сфери електронних комунікацій, розвиток ІТ-індустрії та цифрової економіки, сприяння цифровій трансформації малого й середнього підприємництва, підвищення рівня цифрової грамотності.

Отже, інформаційне забезпечення публічного управління може бути ефективним за наявності основних діючих механізмів, які є фундаментальними елементами системи, що постійно розвивається під впливом відповідних чинників, а саме нормативно-правового, організаційного та цифрового механізмів.

Ми розглядатимемо інформаційне забезпечення публічного управ-

ління як процес формування та розвитку механізмів інформатизації з використанням ІКТ і ресурсів, що створює можливості для реалізації сучасних завдань реформування публічного управління в країні.

Також не слід узагальнювати правові, організаційні й цифрові механізми інформаційного забезпечення окремих органів публічної влади та на різних рівнях державного управління – вони можуть розрізнятися чи бути особливими для якоїсь сфери або сектора економіки. Хоча загальні принципи формування цих механізмів закріплено в прийнятих стратегіях, концепціях, стандартах і певних процедурах, окрім того, вони мають регуляторів та інституційних учасників.

Прикладом формування механізмів інформаційного забезпечення освіти є розвиток можливостей і використання ІКТ для певних видів освітньої діяльності, для цифровізації процесів освіти та інформатизації внутрішніх організаційних систем освітнього середовища. Вдалими прикладами формування інформаційного забезпечення у вищій освіті є: уніфікація висвітлення інформації на вебсайтах університетів; створення системи ре-

позитаріїв; розроблення освітніх навчальних платформ і систем контролю якості знань, нових онлайн-курсів; створення можливостей долучення наукового осередку до міжнародних та європейських баз даних, бібліотек.

Продовження реалізації реформи НУШ дало змогу сформулювати нові механізми інформаційного забезпечення роботи освітніх закладів, розробити програмне забезпечення в школах, електронні продукти (е-журнали, е-щоденники), освітні онлайн-платформи за новими стандартами, що сприяло підвищенню рівня цифрових компетентностей учителів. Розмір державних субвенцій на реалізацію реформи у 2024 р. сягнув 1,5 млрд грн, при цьому більшу частину цієї суми спрямовано на інформатизацію закладів загальної середньої освіти, зокрема на придбання комп'ютерного й мультимедійного обладнання, створення електронних версій навчально-методичної літератури.

Таким чином, за останніх 10 років повністю змінилися нормативно-правові, організаційні та цифрові механізми інформаційного забезпечення освіти, що призвело до підвищення якості освіти, її доступності, прозорості та уможливило рух за європейськими стандартами. Серед здобутків цифровізації в освітній сфері – електронне ліцензування закладів освіти; міжвідомча платформа для вступу іноземців; взаємообмін із зовнішніми системами даними ЄДЕБО; система управління для професійної освіти (EMIS) – ПАК «АІКОМ» для використання суб'єктами освітньої діяльності з метою ефективного управління закладом освіти у сфері дошкільної, загальної середньої, позашкільної, професійної (професійно-

технічної) та фахової передвищої освіти; єдина електронна система конкурсного фінансування наукових досліджень; моніторинг працевлаштування випускників; вступна кампанія для здобуття фахової передвищої й вищої освіти тощо [15].

Розвиток і збереження людського капіталу є однією з ключових цілей державної політики України, тому освіта завжди належатиме до пріоритетних сфер публічного управління.

У 2025 р. основними завданнями реформи державного управління залишаються такі: професійна публічна служба; побудова політично нейтральної, професійної та орієнтованої на результат системи державної служби, здатної ефективно реагувати на виклики; надання якісних послуг громадянам і бізнесу; спрощення процедур, діджиталізація, фокус на зручності та доступності, спроможні й підзвітні інституції; зміцнення потенціалу органів виконавчої влади у формуванні та реалізації політики, посилення прозорості й підзвітності. Тож усі органи виконавчої влади та місцевого самоврядування залучені до виконання цих завдань, продовжуючи розвивати механізми інформаційного забезпечення публічного управління в Україні.

Державна служба України є головним виконавцем стратегічних завдань публічного управління шляхом удосконалення механізмів інформаційного забезпечення роботи державних органів влади.

Одним із ключових завдань у межах цифрової трансформації державної служби виступає розвиток інформаційної системи управління людськими ресурсами в державних органах (HRMIS). Ціль індикатора –

повноцінний запуск і використання HRMIS у центральних органах виконавчої влади та їхніх територіальних підрозділах. Стосовно результатів слід зазначити, що станом на травень 2025 р. до системи підключено 988 державних органів (87 % їх загальної кількості), внесено понад 447 тис. карток працівників. Триває робота над поліпшенням якості програмного забезпечення в різних регіонах країни. У найближчих планах – створення кол-центру, впровадження чат-асистента на базі штучного інтелекту (вже у III кв. 2025 р.), розширення команди технічних консультантів до понад 20 осіб [16].

Підсумовуючи викладене, варто зауважити, що головними чинника-

ми, які впливають на формування механізмів інформаційного забезпечення публічного управління, є: стратегічні завдання держави зі створення цифрового суспільства та розвитку електронного урядування, євроінтеграційні вимоги до формування цифрового ринку і стандарти, фінансування процесів інформатизації й цифровізації та підвищення рівня цифрової компетентності державних службовців і населення загалом. Завдяки змінам та реформам у всіх сферах і галузях економіки й управління відбуваються поступові трансформації нормативно-правового, організаційного та цифрового механізмів інформаційного забезпечення публічного управління.

Список використаних джерел

1. Лопушинський І. П. «Цифровізація» як основа державного управління на шляху трансформації та реформування українського суспільства. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*. 2018. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttpdu_2018_2_20.
2. Малий І. Й., Цедік М. Г. Інституційний вимір цифровізації державного управління в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2022. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.2.3>.
3. Клименко А. В., Гбур З. В. Інформаційне забезпечення органів публічної влади України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 5. С. 80–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.5.80>.
4. Калішенко Є. Правове забезпечення розвитку електронного урядування в Україні. *Підприємництво, господарство і право*. 2019. № 7. С. 140–146. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313.2019.7.25>.
5. Стороженко Л. Г. Нормативно-правове забезпечення публічного управління в нетократичних умовах розвитку суспільства: вітчизняний аспект. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Сер. : Публічне управління та адміністрування*. 2023. Т. 34 (73). № 2. С. 84–90. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2023.2/14>.
6. Орлова Н. С., Мохова Ю. Л. Європейські орієнтири цифрових трансформацій у електронному урядуванні. *Наукові перспективи*. 2021. № 7 (13). С. 97–106. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7\(13\)-97-106](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7(13)-97-106).
7. Орлова Н. С., Мохова Ю. Л. Електронна готовність органів публічної влади в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2022. № 1. С. 61–66. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.1.61>.
8. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 № 649-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-p#Text>.

9. Про Національну програму інформатизації : Закон України від 01.12.2022 № 2807-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text>.

10. Разумей Г. Ю., Разумей М. М. Діджиталізація публічного управління як складник цифрової трансформації України. *Публічне управління та митне адміністрування*. 2020. № 2 (25). С. 139–145. DOI: <https://doi.org/10.32836/2310-9653-2020-2.25>.

11. Про електронні комунікації : Закон України від 16.12.2020 № 1089-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text>.

12. Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку : Закон України від 16.12.2021 № 1971-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1971-20#Text>.

13. Звіт за 2024 рік / Єдина інформаційна система обліку НПІ. 2025. URL: <https://npi.gov.ua/ua/plugins/userPages/162>.

14. Ukraine / UN e-Government Knowledgebase. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/180-Ukraine>.

15. Цифрова трансформація освіти і науки / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/tag/tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki?&type=posts&tag=tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki>.

16. Роль реформи державного управління в процесі євроінтеграції. *Реформа державного управління* : вебсайт. URL: <https://par.in.ua/contents/rol-reformy-derzhavnoho-upravlinnia-v-protsesi-yevrointehratsii>.

Mykyta Angelin

Mariupol State University, Kyiv, Ukraine, nikitaangelin@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-7274-0979>

DEVELOPMENT OF INFORMATION SUPPORT MECHANISMS FOR PUBLIC ADMINISTRATION IN UKRAINE

Abstract. *The article focuses on the mechanisms of information support for public administration, the development of electronic governance, and the digitalisation of processes in Ukraine's modern information society. The aim of the article is to determine the main mechanisms of information support for public administration that require further updating or development in the course of European integration and the implementation of the tasks of effective electronic governance in Ukraine. The author examines the transformation of the concept of "information support" through the prism of changes in Ukraine's public administration over the past decade. Changes in the regulatory and legal mechanism of information support for public administration are substantiated. The international indicators of the development of electronic governance (EGDI) in Ukraine are analysed in comparison with European and other countries, and positive trends in the development of the digital mechanism of information support for such governance are revealed. The peculiarities of the development of regulatory, organisational and digital mechanisms of information support for*

individual public authorities and at different levels of state administration are determined. Practical examples of the implementation of these mechanisms in the field of education, as well as in the civil service, are provided. It is noted that the reform of public administration influences all components of the development of elements of electronic governance in Ukraine. Therefore, in the context of European integration, further steps are needed to improve all identified mechanisms of information support for public administration: regulatory, organisational and digital, which will influence the development of human potential, information and communication technologies, and the country's online services. The importance of improving the digital mechanism of information support for public administration in Ukraine for the further development of the information society is emphasised.

Keywords: information support, public administration, electronic governance, informatisation, digitalisation, education, information and communication technologies.

References

1. Lopushynskiy, I. (2018). "Digitalization" as the basis of public administration on the path of transforming and reforming of the Ukrainian society. *Theory and Practice of Public Administration and Local Self-Government*, 2. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ttpdu_2018_2_20 [in Ukrainian].
2. Malyi, I., & Tsedik, M. (2022). Institutional dimension of digitalization in public administration in Ukraine. *Derzhavne upravlinnya: udoskonalennya ta rozvytok*, 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.2.3> [in Ukrainian].
3. Klymenko, A., & Hbur, Z. (2021). Information support of public authorities of Ukraine. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 5, 80-87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.5.80> [in Ukrainian].
4. Kalishenko, Ye. (2019). Legal support for the development of e-government in Ukraine. *Entrepreneurship, Economy and Law*, 7, 140-146. DOI: <https://doi.org/10.32849/2663-5313.2019.7.25> [in Ukrainian].
5. Storozhenko, L. (2023). Regulatory and legal support of public administration in nontocratic conditions of society development: national aspect. *Scientific notes of V. I. Vernadsky Taurida National University. Series: Public administration*, 34(2), 84-90. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2023.2/14> [in Ukrainian].
6. Orlova, N., & Mokhova, Yu. (2021). European guidelines for digital transformations in e-government. *Scientific Perspectives*, 7(13), 97-106. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7\(13\)-97-106](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-7(13)-97-106) [in Ukrainian].
7. Orlova, N., & Mokhova, Yu. (2022). Electronic readiness of public authorities in Ukraine. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 1, 61-66. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.1.61> [in Ukrainian].
8. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2017). *On approval of the Concept for the development of e-government in Ukraine* (Decree No. 649-p, September 20). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-p#Text> [in Ukrainian].
9. Verkhovna Rada of Ukraine. (2022). *On the National Informatization Program* (Act No. 2807-IX, December 1). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text> [in Ukrainian].
10. Razumei, H., & Razumei, M. (2020). Digitalization of public administration as a component of digital transformation of Ukraine. *Public Administration and Customs Administration*, 2(25), 139-145. DOI: <https://doi.org/10.32836/2310-9653-2020-2.25> [in Ukrainian].

11. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). *On electronic communications* (Act No. 1089-IX, December 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20#Text> [in Ukrainian].
12. Verkhovna Rada of Ukraine. (2021). *On the National Commission for state regulation in the fields of electronic communications, radio frequency spectrum, and postal services* (Act No. 1971-IX, December 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1971-20#Text> [in Ukrainian].
13. Unified Information System for Accounting of NPI. (2025). *Report for 2024*. Retrieved from <https://npi.gov.ua/ua/plugins/userPages/162> [in Ukrainian].
14. UN e-Government Knowledgebase. (n. d.). *Ukraine*. Retrieved from <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/180-Ukraine>.
15. Ministry of Education and Science of Ukraine. (n. d.). *Digital transformation of education and science*. Retrieved from [https://mon.gov.ua/tag/tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki](https://mon.gov.ua/tag/tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki?&type=posts&tag=tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki) [in Ukrainian].
16. Public administration reform. (n. d.). *The role of public administration reform in the process of European integration*. Retrieved from <https://par.in.ua/contents/rol-reformy-derzhavnoho-upravlinnia-v-protsezi-yevrointehratsii> [in Ukrainian].

Івашко Л. М.

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту та інновацій Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна, ivashkolm@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3921-9072>

Юрасова О. О.

кандидат економічних наук, асистент кафедри бізнес-технологій та підприємництва Вільнюського технічного університету імені Гедемінаса, Вільнюс, Литва, olga.iurasova@vilniustech.lt
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9976-9124>

Максимов О. С.

старший викладач кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна, oleksandr.s.maksymov@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8951-5251>

Максимов О. О.

старший викладач кафедри алгебри, геометрії і диференціальних рівнянь Одеського національного університету імені І. І. Мечникова, Одеса, Україна, o.maksymov@onu.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-7962-9185>

ОЦІНКА ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ОСВІТОЮ, НАВИЧКАМИ ТА СТАЛИМ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ НА ОСНОВІ РСА-АНАЛІЗУ

Анотація. *Автори статті мали на меті оцінити вплив освіти та професійних навичок працівників на економічне зростання в європейських країнах. Проаналізовано сучасні тенденції виокремлення основних чинників економічного розвитку країн і з'ясовано, що економіка дедалі частіше характеризується з огляду на її креативність, діджиталізацію, інноваційність. Узагальнено методи визначення вартості людського капіталу за такими критеріями, як інвестиційний, дохідний, історичний, експертних оцінок. Визначено норми віддачі від освіти для 20 європейських країн із застосуванням методу аналізу головних компонентів (РСА). На основі доступних даних виокремлено дві ключові складові для оцінювання загального впливу цих показників на зростання ВВП на одну особу. Зазначені компоненти дають змогу оцінити, як освіта і професійні навички працівників сприяють економічному розвитку кожної країни, зокрема зростанню ВВП на одну особу. Для класифікації країн за ступенем впливу основних компонентів на економічний розвиток застосовано метод *k*-середніх, у результаті чого країни розподілено на три кластери. Перший кластер включає розвинуті країни з високим рівнем інновацій, другий – розвинуті країни з нижчим рівнем інновацій і середніми значеннями віддачі від освіти, третій – країни з переважно неінноваційними секторами. Потім було побудовано регресійні моделі для аналізу впливу кожного компонента на зростання ВВП на одну особу та визначено міру такого впливу. За результатами порівняння значень коефіцієнтів побудованих регресійних моделей зроблено висновок, що зв'язок між рівнем освіти й економічним зростанням низки країн Європи стає більш виразним за умови розвитку інноваційного та технологічного складників економіки.*

Ключові слова: управління людським капіталом, економічне зростання, сталий розвиток, аналіз головних компонентів, рівень освіти.

JEL classification: I21, O40, Q01.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-91-113.

© Івашко Л. М., Юрасова О. О., Максимов О. С., Максимов О. О., 2025

У сучасному суспільстві майже кожна людина бере участь у процесі здобуття професійних знань, тобто тих, які згодом буде запропоновано їх носієм на ринку праці. Через сучасні тенденції загального посилення впливу чинників знань на економічний розвиток країн сучасна економіка дедалі частіше аналізується з урахуванням чинників креативності, цифровізації та інновацій [1; 2]. Придбання й застосування відповідних знань сьогодні є конкурентною перевагою для організацій, галузей і економіки в цілому [3]. Ефективне управління знаннями виступає потужним чинником високого рівня економічного розвитку в усьому світі. Ринкова оцінка сукупності знань, умінь і навичок, тобто капіталізація професійних знань, відображає справедливий (із точки зору ринку) рівень заробітної плати, яку можна запропонувати носію цих знань [4; 5].

Питання капіталізації знань і цінності людського капіталу стають предметом особливого дослідницького інтересу при розгляді їхнього впливу на сталий розвиток країни. Мета статті – оцінити вплив віддачі від освіти та професійних навичок працівників на зростання ВВП на одну особу в низці європейських країн. Низький рівень знань і навичок робочої сили частіше є проблемою країн, що розвиваються, зі слабкою системою освіти й, відповідно, обмеженою пропозицією кваліфікованої робочої сили. Феномен «переосвіченості» більш характерний для розвинутих країн, де маса осіб із вищою освітою й темпи її розширення можуть значно випереджати темпи зростання робочих місць, які вимагають високої кваліфікації. Американський соціолог А. Берг, один

із перших, хто порушив це питання, назвав неперервні перегони за дедалі вищими рівнями освіти «великим освітнім пограбуванням» [2].

Складність розроблення єдиного підходу до аналізу впливу людського капіталу полягає в тому, що останній – це багаторівнева система. Одна з основних проблем емпіричних досліджень людського капіталу, зокрема віддачі від освіти, – відсутність достовірних даних. Зокрема, ми можемо не мати змінної, яка відображає здібності людини. Ця проблема пов'язана зі складністю вимірювання рівня інтелектуальних здібностей. Адже для цього потрібно визначити, що саме слід розуміти під здібностями індивіда, та вибрати найприйнятнішу методику оцінювання інтелектуальних здібностей (IQ, AFQT).

У пропонованій статті буде розширено класичну методологічну базу для таких досліджень. Як додаток до стандартного методу найменших квадратів (МНК), що доповнюється методом інструментальних змінних і панельними моделями даних у разі проблем ендогенності, авторами буде реалізовано менш поширений метод квантильної регресії.

Квантильні регресії – це рівняння регресії, які моделюють не умовну середню величину залежної змінної за значеннями регресорів, як у випадку класичної регресії, а умовні квантили різних порядків. Застосування цього методу може бути продиктоване кількома обставинами: може постати потреба в аналізі не лише умовного середнього, а й характеру всього умовного розподілу модельованої змінної; може бути відомо, що оцінки, отримані МНК, не зміщені та ефективні лише за виконання умов тео-

реми Гаусса – Маркова. Але на практиці ці умови не завжди виконуються. Тому оцінки МНК не дають змоги побудувати модель високої якості. Тобто оцінки, отримані за допомогою МНК, мають асимптотичну ефективність, що дорівнює одиниці, при оцінюванні нормально розподілених випадкових змінних [6]. Якщо досліджувана змінна підпорядковується іншому закону розподілу, то асимптотична ефективність оцінок МНК може бути надзвичайно низькою.

Модель квантильної регресії вперше було офіційно сформульовано в праці Р. Коенкера та Д. Бассета [7]. На відміну від класичної лінійної регресії, де розподіл залишків вважається нормальним, у випадку квантильної регресії розподіл залишкового компонента залишається невизначеним. У моделі, описаній вище, передбачається, що всі змінні виміряно без помилок і що модель визначено правильно. Випадки неправильного

вимірювання чи пропуску змінних авторами не розглядалися.

Основні підходи для оцінювання людського капіталу на макrorівні наведено в табл. 1.

Теоретичне підґрунтя сучасних досліджень людського капіталу на основі інвестиційного підходу заклав Г. Беккер [26]. Він сформулював і емпірично підтвердив припущення про те, що людський капітал – це інвестиційний товар, який може приносити більший прибуток, ніж інвестиції на фондовому ринку [26; 27]. Вказана теорія залишається актуальною. Тому дослідники продовжують розробляти й адаптувати досконаліші методи розрахунку рентабельності освіти [8].

Відповідно до дохідного підходу, людський капітал – це сукупність знань, навичок і мотивацій, якими володіє працівник, що дає можливість виробляти економічні блага вищої якості та отримувати більший дохід [28].

Таблиця 1

Класифікація методів визначення вартості людського капіталу

Підхід	Визначення	Метод оцінки	Автори
Інвестиційний	Визначення вартості людського капіталу ґрунтується на оцінці витрат, пов'язаних із формуванням та управлінням людським капіталом на підприємстві	Метод, що ґрунтується на обліку	Аль-Хаснаві та ін. [6]; Г. Беккер [8]; Г. Беккер і Б. Чісвік [9]; М. Зафар та Е. Джафар [10]
		Конкурсний метод оцінювання	Е. Олафенва [3]; Р. Нельсон і Е. Фелпс [11]; П. Ромер [12; 13]; М. Абрамовіч [14]; П. Кленов і Е. Родрігес-Клер [15]; Р. Хол та С. Джонс [16]; В. Істерлі й Р. Левін [17]
		Метод перспективної вартості	Е. Хамед та ін. [2]; Х. Патрінос [5]; Е. Ханушек і Л. Воссманн [18]; С. Джозеф та ін. [19]; М. Кічурчак [20]
Дохідний	Вартість людського капіталу визначається на основі потенційного доходу (дисконтованого), який можна отримати, використовуючи людський капітал		Г. Беккер [8]; Г. Беккер та Б. Чісвік [9]; Б. Чісвік [21]; Л. Ван [22]
Історичний	Людський капітал – це результат історичного розвитку розширеної сім'ї (династії або суспільства, в якому живе індивід) до її нинішнього стану		Й. Фан та ін. [23]; В. Жу і Р. Ма [24]
Експертних оцінок	Оцінку людського капіталу проводять експерти (використовується в Японії)		М. Імаї [25]

Складено авторами за: [2; 3; 5; 6; 8–25].

Найпопулярніші на сьогодні методи визначення вартості людського капіталу, розроблені Г. Беккером [8; 9], ґрунтуються на доходах. Як інвестиції він розглядав витрати на освіту й навчання. На думку Л. Вонга [22], дохід, який можна отримати від капіталізації людського потенціалу під впливом інтелектуальної власності, – необмежений. Розмір доходу від використання людського капіталу змінюється під впливом внутрішніх (мотивація, стосунки в колективі, плинність кадрів тощо) та зовнішніх (соціальна політика держави, рівень суспільного добробуту тощо) чинників. Тому застосовувати методи, що ґрунтуються на доходах, некоректно в довгостроковій перспективі.

Метод експертних оцінок зародився в Японії в результаті спроб провести комплексну оцінку людського капіталу. Японські менеджери першими серед ліберальних менеджерів запропонували розглядати персонал як особистість, особливий тип капіталу – людський капітал, в який можна інвестувати кошти та який потребує не лише матеріальної підтримки для існування, а й соціальної та внутрішньоорганізаційної. Японія стала першою країною, де праця набула статусу не обов'язку (вимушеної необхідності), а засобу розвитку й вираження людського потенціалу, сенсу, мети життя, способу отримувати задоволення від навчання та праці [25].

За історичним підходом людський капітал – це універсальна, конкретна форма життєдіяльності, що асимілює попередні форми та реалізується як результат історичного руху людського суспільства до його сучасного стану [23; 24; 29].

Зв'язок між людським капіталом, що ґрунтується на теоретичних і практичних знаннях, та економічним зростанням країни підтверджується численними дослідженнями, зокрема виконаними такими науковцями, як О. Річард, М. Хіт, Т. Сакамото та ін. [30–32]. Оскільки продуктивність компаній у секторі ділових послуг переважно залежить від їхніх працівників, очікується, що високий рівень людського капіталу підвищить продуктивність. Гіпотеза дослідження підсумовує зв'язок між теоретичними й практичними знаннями та економічним зростанням країни.

Гіпотеза: людський капітал позитивно асоціюється з економічним зростанням країни, а саме з ВВП на одну особу.

Методологія обробки даних складається з кількох важливих кроків, кожен із яких призначений для поліпшення якості та інтерпретації набору даних. Ці кроки включають корегування даних, кластеризацію головних компонентів (РСА) й алгоритму k -середніх, а також накладення сформованих головних компонентів на зростання ВВП на одну особу. Детально кожний такий крок описано нижче.

Крок 1: попередня обробка даних, що включає їх очищення. Цей крок у нашій методології спрямований на створення мінімального набору ненадлишкових даних і вибір країн для аналізу.

Крок 2: розрахунок головних компонентів на основі аналізу головних компонентів (Principal Component Analysis, PCA). Такий аналіз передбачає формування еталонної моделі макрорівня, у якій взаємозв'язок чинників діяльності людського капі-

талу відповідає стратегічним цілям зростання ВВП на одну особу. Стратегічні цілі зростання ВВП на одну особу сформульовано як обмеження зміни чинників діяльності через зміну чинників трудового потенціалу. Хоча така модель може бути спрощенням фактичної діяльності країни, водночас, під час аналізу реальної діяльності країни, вона може виконувати функцію еталона. Моделювання завжди передбачає прийняття припущень різного ступеня важливості, що формуються як вимоги. Однією з важливих вимог є адекватність, що означає відповідність моделі вихідній реальній системі та врахування її найважливіших якостей, зв'язків і характеристик. Адекватність моделі визначається правильним вибором базових чинників, які описують чинники зростання ВВП на одну особу. Основна вимога бенчмарк-моделі – обмеження на взаємозв'язок базових чинників і чинників трудового потенціалу, що можуть бути як якісними, так і кількісними. Ці вимоги забезпечують найкращий можливий зв'язок між чинниками еталонної моделі.

Дані, що мають різні розмірності, такі як використані в цьому дослідженні, створюють низку обчислювальних проблем, зокрема неправильний розподіл значущості ознак і несумісності масштабів. При аналізі таких даних показники в різних шкалах створюють спотворену геометрію простору ознак. Це може вплинути на ефективність моделі за рахунок зниження значущості окремих ознак. Для розв'язання цієї проблеми зазвичай використовується РСА як метод зниження розмірності. Аналіз головних компонентів часто застосовується для зменшення розмірності великих

наборів даних шляхом перетворення великого набору змінних на менший, що, як і раніше, містить переважну частину інформації великого набору. Тобто РСА перетворює багатовимірні дані на простір із меншою розмірністю, витягуючи найважливіші ознаки або головні компоненти, які пояснюють найбільшу кількість дисперсії у наборі даних [33].

РСА допоможе усунути описані недоліки й дасть виважену лінійну комбінацію, яка враховує справжню структуру даних, а не просто масштаб. Це дає можливість нормалізувати та збалансувати внесок ознак, що робить створювану модель точнішою й репрезентативнішою.

РСА широко застосовується в літературі як ефективний спосіб зниження обчислювальної складності за збереження найрелевантнішої інформації, яка дає змогу ефективніше навчати моделі машинного навчання, включаючи нейронні мережі [34].

Метод головних компонент використовується нами для представлення багатовимірної вибірки даних на двовимірному графіку. Усі виділені показники можна представити як матрицю числових даних X розміром $n \times m$; де m – кількість показників, зафіксованих у кожному спостереженні, n – кількість спостережень, ($n \geq m + 1$). Матриця X має ранг m . Спостереження $x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(n)}$ утворюють $n(n-1)/2$ різних пар $(x^{(k)} - x^{(l)}), k > l$. Як міру відстані між спостереженнями пари ми будемо використовувати евклідову метрику.

Перший головний компонент визначається як напрямок (вектор $\bar{c}_1$), в якому досягається максимальне значення проєкції серед усіх пар спостережень:

$$\bar{c}_1 = \arg \max_c \max_{k,l} |c(x^{(k)} - x^{(l)})|. \quad (1)$$

У формулі (1) напрямком першого головного компонента збігатиметься з вектором $(x^{(k)} - x^{(l)})$, який з'єднує два спостереження з напрямком c із максимальною відстанню між ними. Тоді найбільше значення проєкції на головний компонент дорівнюватиме максимальній відстані між парами у вибірці та є напрямком із максимальним значенням проєкції. Якщо наявні декілька пар спостережень із максимальною відстанню, то розв'язок не єдиний (цей випадок у статті не розглядатиметься). Тому визначення першого головного компонента зводиться до знаходження пари спостережень із максимальною відстанню. Вектор, який з'єднує цю пару, вказує напрямком головного компонента, а його довжина – навантаження на неї (аналогічно власному значенню у класичному випадку). Для цілей статті i -ий головний компонент обчислюється як проєкція всіх спостережень на простір, утворений нормованими векторами $(\bar{c}_1, \bar{c}_2, \dots, \bar{c}_{i-1})$ попередньо розрахованих головних компонентів. Як результат отримуємо вектори проєкцій $(x_{pr||}^{(1)}, x_{pr||}^{(2)}, \dots, x_{pr||}^{(n)})$ спостережень. Із розкладання отримуємо послідовність проєкцій спостережень на простір, ортогональний раніше знайденим головним компонентам. Потім виконано кроки, подібні до обчислення першого компонента: отримані проєкції утворюють, як і вище, набір $(n(n-1)/2)$ різних пар, серед яких ми знаходимо пару з максимальною відстанню. Вектор, який з'єднує цю пару, визначає напрямок, а його величина – навантаження i -го головного компонента.

Отримавши оцінки РСА, переходимо до класифікації країн на основі цих характеристик. Для цього використовується метод кластеризації k -середніх. Цей алгоритм визначає центри кластерів для попередньо визначеної їх кількості без динамічного корегування останньої. K -means виконує чітку кластеризацію, призначаючи кожний вектор даних окремому кластеру. Алгоритм завершується, коли призначення кластера залишаються незмінними. Процес кластеризації використовує метрику евклідової відстані для вибраних атрибутів.

Перший крок нашої методології спрямований на створення мінімального набору незайвих даних і вибір країн для аналізу. Початкова база даних – це результати опитування людей із різних країн. Вона містить інформацію про 24 859 респондентів за дев'ятьма показниками: віком; освітою; ступенем освіти (бакалаврат, магістратура тощо); країною проживання; нинішньою посадою у компанії; галуззю, у якій зараз працює респондент; посадою згідно з контрактом; наявністю багаторічного досвіду роботи на нинішній посаді, а також рівнем заробітної плати (у діапазонах). Певну інформацію було видалено як помилкову чи відсутню (якщо у відповіді респондента не повідомляється ця інформація, а також відповіді на кшталт «Я не хочу надавати цю інформацію»). Далі для збереження репрезентативності вибірки було вилучено країни з менш ніж 200 респондентами. Вибір країн для аналізу пояснюється наявністю статистичних даних, тобто було відфільтровано країни, за якими таких даних не достатньо. Після внесення змін залишилося 20 країн: Нідерланди,

Іспанія, Німеччина, Румунія, Фінляндія, Данія, Норвегія, Кіпр, Франція, Греція, Ісландія, Литва, Португалія, Швейцарія, Бельгія, Італія, Швеція, Мальта, Люксембург та Ірландія. Загальна чисельність респондентів після корегування даних – 18 181 особа.

Основні характеристики бази даних надано на рис. 1–6.

Обґрунтування вибору показників:
Здобута освіта. Освіта в сучасному світі виступає ключовим чинником економічного зростання [10; 11; 21; 36; 37]. Дослідження цих авторів



Рис. 1. Розподіл респондентів за статтю, осіб

Побудовано авторами за: [35].

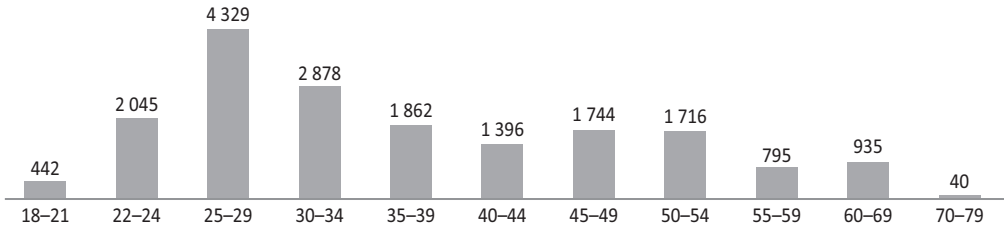


Рис. 2. Розподіл респондентів за віком, осіб, років

Побудовано авторами за: [35].

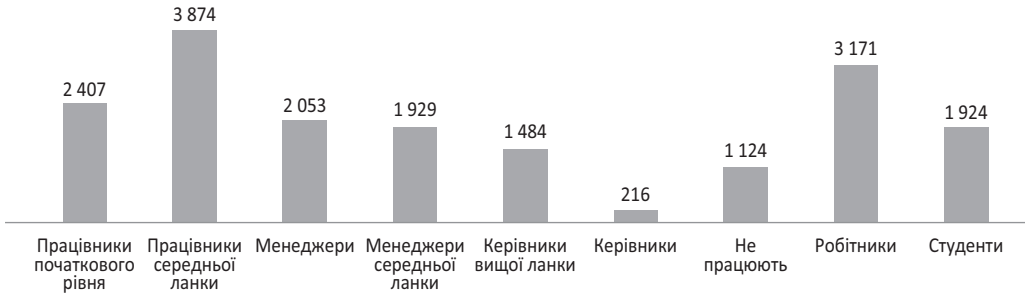


Рис. 3. Розподіл респондентів за нинішньою посадою в компанії, осіб

Побудовано авторами за: [35].

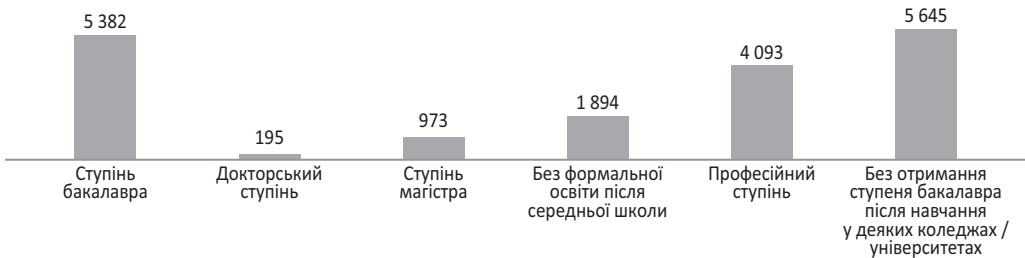


Рис. 4. Розподіл респондентів за освітою, осіб

Побудовано авторами за: [35].

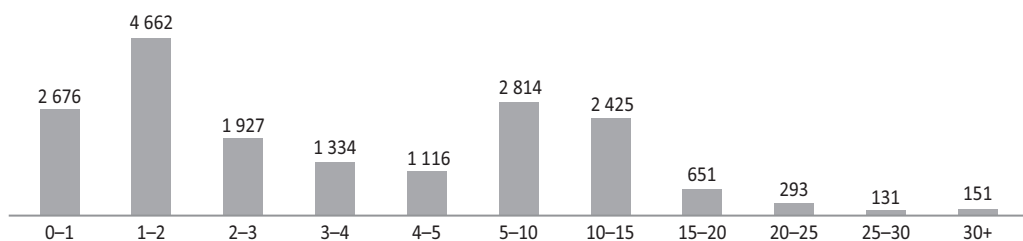


Рис. 5. Розподіл респондентів за стажем роботи в компанії, осіб, років

Побудовано авторами за: [35].

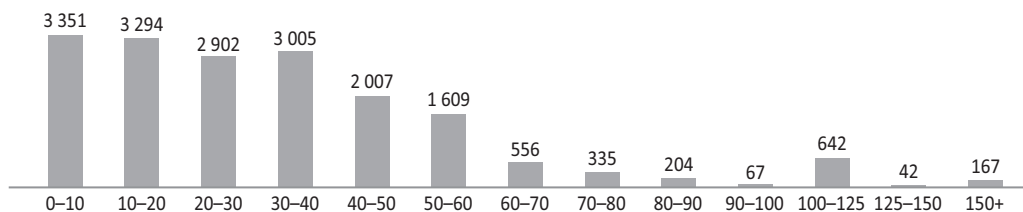


Рис. 6. Розподіл респондентів за сумою річного доходу, осіб, тис. євро

Побудовано авторами за: [35].

довели, що вищий рівень освіти корелює зі збільшенням продуктивності праці й економічним зростанням. У дослідженні Ш. Чанга [37] рівень освіти використано як основний індикатор людського капіталу. Це узгоджується з методологією Г. Патріноса [5], який також наголошує на важливості освіти для оцінювання віддачі від людського капіталу. Для уможливлення подальших розрахунків кожному варіанту відповіді присвоєно його цифрова інтерпретація. Зокрема, присвоєно: без формальної освіти після середньої школи – 1; професійний ступінь – 2; деякі коледжі/університети навчаються без отримання ступеня – 3; ступінь бакалавра – 4; ступінь магістра – 5; докторський ступінь – 6.

Тривалість роботи на одному місці та посада. Ці показники відображають професійні навички й компетенції, що є важливими характеристиками відповідності навичок і знань працівника вимогам компанії

[28]. Вони дають змогу оцінити, як накопичений професійний досвід та ефективність праці зрештою впливають на економічну віддачу й економічний розвиток [30].

Заробітна плата. Дохід працівника використовується як індикатор економічної віддачі від знань і вмінь індивіда [4]. Г. Азमत та Д. Бріттон у своїй праці доводять, що заробітна плата впливає на економічне зростання. Отриманим відповідям про дохід особи за рік присвоєно значення: 0–10 тис. євро – 1; 10–20 тис. євро – 2; 20–30 тис. євро – 3; 30–40 тис. євро – 4; 40–50 тис. євро – 5; 50–60 тис. євро – 6; 60–70 тис. євро – 7; 70–80 тис. євро – 8; 80–90 тис. євро – 9; 90–100 тис. євро – 10; 100–125 тис. євро – 11; 125–150 тис. євро – 12; понад 150 тис. євро – 13.

Галузь. Цей показник дає змогу врахувати відмінності в продуктивності між секторами економіки [1]. Отриманим відповідям присвоєно значення: створення комп'ютерних програм та систем – 1; безпека інформаційних

технологій – 2; аналітика даних – 3; штучний інтелект та машинне навчання – 4; хмарні технології – 5; IT-консалтинг – 6; системне адміністрування – 7; інформаційний менеджмент – 8.

Вік і країна проживання. Ці показники дають змогу врахувати у створюваній моделі демографічні й регіональні особливості, що можуть впливати на економічне зростання. Як доведено Т. Сакамото [32], молодші працівники можуть мати більший потенціал адаптації до нових технологій. Отриманим відповідям про вік респондентів присвоєно значення: 18–21 рік – 1; 22–24 роки – 2; 25–29 років – 3; 30–34 роки – 4; 35–39 років – 5; 40–44 роки – 6; 45–49 років – 7; 50–54 роки – 8; 55–59 років – 9; 60–69 років – 10; 70–79 років – 11. Кожній із 20 досліджуваних країн, поданих в алфавітному порядку, також присвоєно унікальні значення від 1 до 20.

Стать. Цей показник дає можливість врахувати гендерну нерівність щодо доходів [38; 39]. Отриманим відповідям присвоєно значення: жінка – 0; чоловік – 1.

Спочатку аналізуються показники соціального опитування (див. рис. 1–6).

Значення кожного показника було нормалізовано та перетворено на шкалу від 0 до 1. Для нормалізованих

значень кожного показника розраховано його вплив на принциповий компонент, що являє собою вектор багатовимірнього простору. У нашому дослідженні це 9-вимірний простір, відповідний кількості досліджуваних змінних.

На основі скорегованих даних було сформовано головні компоненти та отримано таблицю зі значеннями, спроектованими на їхні головні компоненти (табл. 2). Значення цих компонентів використано для класифікації країн.

РСА0 показує зв'язок між кар'єрним зростанням, що проявляється, зокрема, у збільшенні зарплати, та зростанням ВВП на одну особу. РСА0 відображає кар'єрний і фінансовий статус індивіда: що вища посада, зарплата й вік, то більше значення компонента. Від'ємні показники в галузі та освіті свідчать про те, що сфера освіти й академічний бекграунд протистоять «чистому кар'єрному успіху».

РСА1 відображає вплив сфери і здобутого рівня освіти на зростання ВВП на одну особу. РСА1 фокусується на академічному та професійному профілі, з акцентом на сфері знань і рівні освіти. Низькі значення набувають особи, які старші та обіймають вищі посади, а високі – молоді фахів-

Таблиця 2
Вплив вибраних показників на головні компоненти, од.

Показник	РСА0	РСА1
Стать (присвоєне значення)	-0,700	-0,834
Вік (років, після нормалізації)	0,813	-1,197
Заробітна плата (тис. євро, після нормалізації)	1,582	-0,463
Нинішня позиція в компанії (присвоєне значення посади в компанії, після нормалізації)	1,967	-0,846
Галузь, в якій працює респондент (присвоєне значення галузі після нормалізації)	-1,794	1,295
Напрямок бакалаврату (присвоєне значення напрямку бакалаврату, після нормалізації)	-1,712	1,667
Посада згідно з контрактом (присвоєне значення посади за контрактом, після нормалізації)	1,825	-0,499
Країна проживання (присвоєне значення країни проживання, після нормалізації)	-0,858	-0,367
Освіта (присвоєне значення ступеня освіти, після нормалізації)	-1,096	1,234

Складено авторами за: [35].

ці з яскраво вираженою академічною спеціалізацією.

Центри кластерів показують середню характеристику компонентів для всіх представників цього кластера. Для cluster_0 вплив віддачі від освіти на економічне зростання країни – максимальний із середнім впливом PCA1 для групи країн, які розглядаються (табл. 3), а згенерована модель PCA1 має максимальний вплив із трьох сформованих кластерів попри менший вплив PCA1 порівняно з PCA0. Для cluster_2 змінні, що розглядаються, мають мінімальний вплив на зростання ВВП на одну особу.

Результати кластеризації країн за ступенем впливу освіти на ВВП на одну особу відображено в табл. 4 і на

рис. 7. Авторами отримано три клас-тери.

Cluster_0 включає розвинуті країни (Нідерланди, Іспанія, Німеччина, Ірландія). Значний ступінь впливу освіти на економічне зростання свідчить про пропорційну структуру ринку праці разом із високим рівнем інноваційного розвитку, де досить великий попит на висококваліфікованих спеціалістів.

Cluster_1, який складається з 9 країн (Франція, Фінляндія, Данія, Норвегія, Швеція, Греція, Швейцарія, Португалія, Бельгія), включає країни, що розвиваються, та розвинуті країни з меншим впливом віддачі від освіти на економічне зростання, ніж у cluster_0. Низький вплив освіти на

Таблиця 3

Центри кластерів, од.

Номер кластера (cluster)	PCA0	PCA1
0	0,541	0,360
1	0,088	0,567
2	0,010	0,225

Складено авторами за: [35].

Таблиця 4

Статистика розмірів PCA та результатів кластеризації, од.

Країна	PCA0	PCA1	Номер кластера
Нідерланди	0,586	0,672	cluster_0
Іспанія	0,567	0,485	cluster_0
Німеччина	0,118	0,750	cluster_0
Ірландія	0,557	0,132	cluster_0
Франція	0,086	0,596	cluster_1
Фінляндія	0,095	0,557	cluster_1
Данія	0,057	0,554	cluster_1
Норвегія	0,051	0,525	cluster_1
Швеція	0,251	0,353	cluster_1
Швейцарія	0,185	0,347	cluster_1
Греція	0,042	0,317	cluster_1
Португалія	0,059	0,334	cluster_1
Бельгія	0,122	0,420	cluster_1
Ісландія	0,109	0,109	cluster_2
Литва	0,112	0,170	cluster_2
Румунія	0,074	0,164	cluster_2
Італія	0,130	0,202	cluster_2
Кіпр	0,034	0,193	cluster_2
Мальта	0,006	0,065	cluster_2
Люксембург	0,462	0,113	cluster_2

Складено авторами за: [35].

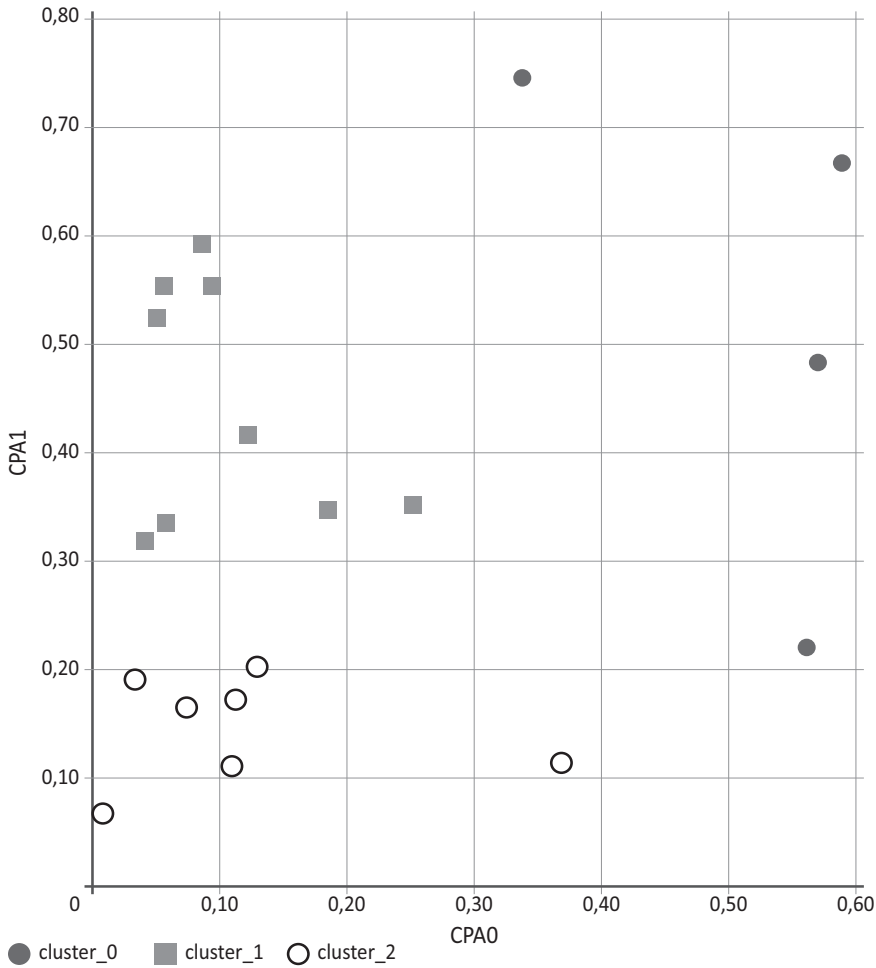


Рис. 7. Результати кластеризації країн за ступенем впливу освіти на ВВП на одну особу

Побудовано авторами за: [35].

ВВП на одну особу, попри високий дохід на одну особу й високий рівень розвитку інновацій (у більшості країн кластера), свідчить про пропорційну структуру ринку праці та перерозподіл доходів населення. Ця пропорційність гарантує, що віддача від освіти є узгодженою для різних секторів і посад. У названих країнах навіть особи з низькою кваліфікацією можуть розраховувати на відносно високу зарплату. Така інноваційна економіка створює загальну віддачу

від освіти, яка залишається стабільною завдяки збалансованому ринку праці та нормативному середовищу. Отже, відсутність прямого зв'язку між рівнем освіти й економічним зростанням у цьому випадку вказує на орієнтовно рівномірний розподіл доходів населення.

Cluster_2 включає 7 країн (Ісландія, Литва, Румунія, Італія, Кіпр, Мальта, Люксембург). У цьому кластері норми впливу освіти на економічне зростання відносно низькі. Цей

кластер містить країни зі значною часткою туристичного сектора або сільського господарства, за винятком Люксембурга та Мальти. У цих секторах рівень освіти має слабку кореляцію з обсягом вироблених товарів, що може пояснити слабкий вплив головних компонентів (РСА0, РСА1) на віддачу від освіти. У країнах цього кластера на віддачу від освіти впливає кілька чинників. Так, сектори туризму й сільського господарства часто вимагають спеціальних навичок і знань, які можуть безпосередньо не стосуватися формальної освіти, тому вплив освіти на економічне зростання менше виражений. Окрім того, ці сектори можуть більше покладатися на практичний досвід та навчання без відриву від виробництва, а не на формальну освіту, що ще більше послаблює пряму залежність між рівнями освіти та економічним результатом. До того ж структура ринку праці в цих країнах дає змогу особам із нижчим рівнем формальної освіти все одно досягати досить високого рівня доходу. А ще нижчі рівні інновацій і продуктивності обмежують віддачу від освіти для висококваліфікованих працівників, що знижує цей показник для країни загалом.

Люксембург і Мальта мають податкові системи, привабливі для підприємців та інвесторів, і не можна визначити прямий зв'язок між кваліфікацією й обсягом наданих послуг. Компаніям, які бажають влаштуватися у цих країнах, надаються великі переваги. Зазначені країни уклали угоди з низкою інших країн про уникнення подвійного оподаткування. Зокрема, Люксембург уклав угоду про звільнення від подвійного податкового обкладення з 86 країнами сві-

ту, у т. ч. із такими потужними економічними державами, як США й Китай. Окрім того, Люксембург підписав угоду з усіма державами-членами ЄС і ОЕСР. У свою чергу, Мальта уклала понад 70 угод про подвійне оподаткування. Ці угоди про звільнення від подвійного податкового обкладення надають компаніям низку переваг. Наприклад, відсутній податок на дивіденди, виплачувані компаніям-резидентам ЄС або резидентам угоди про вилучення подвійного податку, інакше застосовується певний податок на утримання (10–15 %). Також немає податку на утримання відсотків. Ці положення допомагають компаніям мінімізувати податковий тягар і оптимізувати фінансові операції. Завдяки цьому Люксембург та Мальта є країнами з привабливою юрисдикцією для міжнародного бізнесу. До того ж вони можуть похвалитися різноманітною, висококваліфікованою й мультикультурною робочою силою, що робить їх ідеальним місцем для компаній, які шукають глобальний фонд талантів. Ці країни приваблюють багато іноземних громадян з їхніми навичками, досвідом і перспективами. Така мультикультурна робоча сила сприяє творчості, інноваціям та міжнародній співпраці.

Далі статистично визначимо рівень довіри для отриманих результатів (табл. 5). Для цього розрахуємо ймовірність того, що отримані результати виникли випадково (p -значення), тобто ймовірність отримання результатів, які істотно відрізняються від застосованих у проведеному дослідженні. Аналогічно було розраховано F -статистику, що показує міру впливу досліджуваних показників у кожній з розглянутих економік.

Таблиця 5

Коефіцієнти p -значення, F -значення та результати значущості для PCA0 і PCA1

Країна	PCA0			PCA1		
	p -значення	F -значення	Результат	p -значення	F -значення	Результат
Нідерланди	0,021	9,235	Гранична причинність	0,034	8,697	Гранична причинність
Іспанія	0,024	4,014		0,090	7,789	Відсутність причинності
Німеччина	0,046	8,782		0,012	5,639	Гранична причинність
Ірландія	0,063	6,808	Відсутність причинності	0,038	4,243	
Румунія	0,048	3,085	Причинність	0,023	3,678	Причинність
Франція	0,000	3,968		0,031	4,267	Гранична причинність
Фінляндія	0,059	0,562	Відсутність причинності	0,071	0,557	Відсутність причинності
Данія	0,025	6,343	Гранична причинність	0,037	8,209	Гранична причинність
Норвегія	0,037	4,346		0,128	4,007	Відсутність причинності
Швеція	0,093	3,504	Відсутність причинності	0,077	3,192	
Греція	0,015	2,573	Причинність	0,051	4,997	Гранична причинність
Швейцарія	0,052	7,641	Відсутність причинності	0,023	7,817	
Португалія	0,049	3,017	Причинність	0,075	2,836	Відсутність причинності
Бельгія	0,048	5,133	Гранична причинність	0,026	4,834	Гранична причинність
Кіпр	0,049	2,724	Причинність	0,007	2,563	Причинність
Італія	0,009	3,318		0,052	3,119	Відсутність причинності
Мальта	0,070	1,109	Відсутність причинності	0,035	1,036	Причинність
Люксембург	0,021	6,513	Гранична причинність	0,003	6,134	Гранична причинність
Ісландія	0,044	3,917	Причинність	0,008	3,694	Причинність
Литва	0,040	4,329	Гранична причинність	0,047	4,080	Гранична причинність

Складено авторами за: [35].

У класичному аналізі головних компонент (PCA), як самостійному методі, коефіцієнти p (p -значення) та F (F -статистика) зазвичай безпосередньо не відносяться до основних елементів інтерпретації результатів. PCA – це насамперед метод зменшення розмірності та дослідження структури даних, а не метод перевірки статистичних гіпотез у традиційному розумінні.

Однак ці показники можуть з'являтися у контексті PCA, коли він інтегрується з іншими статистичними тестами або використовується для подальшого аналізу. Як і в будь-якому статистичному тесті, низьке p -значення (зазвичай $< 0,05$) вказує на те, що спостережуваний ефект (наприклад, внесок компонента або

зв'язок з іншою змінною) є статистично значущим і малоюмовірно виник випадково.

F -статистика у PCA також не є основним показником: подібно до p -значення, F -статистика сама по собі не є частиною базового виведення результатів PCA. F -статистика найчастіше використовується для перевірки про значущість регресійної моделі. Велика F -статистика з низьким p -значенням зазвичай вказує на те, що дисперсія, пояснена моделлю або компонентом, значно більша, ніж дисперсія, яка пояснюється випадковістю чи залишковою дисперсією.

Отже, PCA першочергово відноситься до методів дослідження даних та зменшення розмірності, що не генерує p -значення або F -статистики як

свої первинні результати. Його основні результати – це головні компоненти.

Низьке значення p свідчить про виправданість побудованої моделі впливу освіти та професійних навичок на віддачу від освіти (загальне значення p для $РСА0$ становить 0,040, для $РСА1$ – 0,043) (див. табл. 5). Існують докази того, що ступінь довіри до побудованої моделі відрізняється по країнах. Але загалом для розглянутої групи європейських країн побудована модель відображає вплив професійних навичок на зростання ВВП на одну особу. Пояснимо деякі терміни, а саме «гранична причинність», «причинність», «відсутність причинності». Вони вказують на наявність і силу зв'язку між досліджуваними змінними. Термін «гранична причинність» (*marginal causality*) означає, що причинний зв'язок перебуває на межі статистичної значущості, тобто такий вплив існує, але його вплив чи докази не дуже сильні або ж він є «периферійним» до основного ефекту. Термін «причинність», або «каузальність» (*causality*) означає, що зміна однієї змінної (причини) систематично й безпосередньо спричиняє зміну іншої змінної (наслідку). Це не просто кореляція (співвідношення, коли дві змінні змінюються разом), а прямий вплив. Термін «відсутність причинності» (*no causality*) означає, що немає статистично значущих доказів чи логічного обґрунтування для твердження, що одна змінна безпосередньо впливає на іншу. У цьому випадку, хоча між змінними й спостерігається певна кореляція, вона вважається випадковою, непрямою (через третю змінну) або неістотною для встановлення причинно-наслідкового зв'язку.

$РСА0$ показує, що реальні професійні навички, здобуті як формально, так і неформально, мають статистично значущий вплив на продуктивність економіки. Це узгоджується з концепцією людського капіталу як результату не лише освіти, а й досвіду, адаптивності та практики. У більшості країн, для яких p -значення менше ніж 0,05 (Нідерланди – 0,021, Німеччина – 0,046, Франція – 0, Італія – 0,009), статистично значущий вплив професійних навичок на ВВП на одну особу є відчутним. F -значення для них вище за 3–4, отже, модель має адекватну пояснювальну силу.

$РСА1$, зосереджуючись на формальній освіті, демонструє слабший або варіативний зв'язок, оскільки висока формальна освіта не завжди призводить до реального внеску у ВВП на одну особу, особливо в країнах із розвиненим сектором послуг, перерозподілом доходів чи альтернативними механізмами передачі знань (ідеться про виробничі кластери, сімейний бізнес тощо). Зокрема, Німеччина (p -значення – 0,012), Кіпр (0,007), Ісландія (0,008) мають статистично значущий зв'язок між освітнім профілем і ВВП на одну особу. Водночас Норвегія (0,128), Швеція (0,077), Іспанія (0,090) демонструють відсутність статистично значущого зв'язку між освітнім профілем і ВВП на одну особу.

Отже, збільшення людського капіталу веде до зростання ВВП на одну особу в більшості країн, що розглядаються (див. табл. 5). Такий причинно-наслідковий зв'язок передбачає, що розвиток людського капіталу забезпечує основу для підвищення ефективності трудового процесу, можливо, відображаючи як навички,

отримані під час навчання в університеті, так і неформальні навички й уміння, набуті в процесі роботи.

В Ірландії, Фінляндії, Швеції, Швейцарії не спостерігається прямого впливу кар'єрного й фінансового статусу індивіда на ВВП на одну особу. Це може бути пов'язано, по-перше, з наявною системою перерозподілу доходів, що призводить до мінімальних відмінностей у рівні доходів людей з освітою та без неї. По-друге, демократичний устрій дає можливість громадянам володіти невеликими підприємствами й передавати традиції сімейного виробничого процесу особам, що не мають формальної освіти (ідеться про ферми, гостьові будинки, виробництво сиру тощо). Як уже зазначалось, економіки Мальти й Люксембурга є нетиповими для країн Європи. Основу цих економік становлять фінансові послуги (насамперед пільговий режим оподаткування). Галузі туризму та нерухомості не показують прямої залежності між освітою і зростанням зарплати, а основні необхідні навички набуваються в процесі роботи. Іспанія, Норвегія, Швеція, Греція, Португалія не демонструють впливу PSA_0 на зростання ВВП на одну особу.

Таким чином, у третині країн спостерігається сильний, послідовний причинно-наслідковий зв'язок між освітою та ВВП на одну особу; у майже половині країн – змішаний або асиметричний причинно-наслідковий зв'язок, що свідчить про складні, специфічні освітні ефекти. Водночас кілька країн, а саме Фінляндія та Швеція, не демонструють причинно-наслідкового зв'язку тому, що r -значення не є статистично значущими (див. табл. 5). Це вказує на те,

що вплив освіти на ВВП на одну особу залежить від контексту.

Далі визначимо вплив кожного головного компонента на зростання ВВП на одну особу. Модель залежності річного приросту ВВП на одну особу від PSA_0 має вигляд:

$$\begin{aligned} \text{Річний приріст ВВП на одну особу} = \\ = -0,4040 + 1,8166 \text{ } PSA_0. \end{aligned} \quad (2)$$

Відповідно до формули (2), наявний позитивний вплив створеного PSA_0 на зростання ВВП на одну особу: з кожною одиницею збільшення PSA_0 річний темп зростання ВВП на одну особу збільшується на 1,8166, починаючи з базового темпу зниження 0,4040. Такий незначний вплив чинників на ВВП на одну особу зумовлений обмеженою кількістю показників, що характеризують віддачу від освіти, а також численністю цих чинників.

Далі розглянемо модель лінійної регресії, яка передбачає річний темп зростання ВВП на одну особу на основі першого головного компонента (PSA_1):

$$\begin{aligned} \text{Річний приріст ВВП на одну особу} = \\ = 0,1714 + 0,0069 \text{ } PSA_1. \end{aligned} \quad (3)$$

Рівняння (3) свідчить про те, що PSA_1 позитивно впливає на річний темп зростання ВВП на одну особу: з кожною одиницею збільшення PSA_1 річний темп зростання ВВП на одну особу зростає на 0,0069, починаючи з базового темпу зростання 0,1714. Отже, обидва компоненти, PSA_0 і PSA_1 , позитивно впливають на зростання ВВП на одну особу в країнах ЄС, при цьому вплив PSA_0 істотніший, ніж PSA_1 . Водночас в інноваційно розвиненіших економіках такий вплив сильніший. Це пов'язано з використанням складнішого обладнання, більшою кількістю науково-дослідних проєктів, а також необхідністю постійного

професійного розвитку. Порівняння значень коефіцієнтів у регресійних моделях (2) і (3) свідчить, що зв'язок між рівнем освіти та зростанням ВВП на одну особу в європейських країнах посилюється зі збільшенням інноваційної й технологічної складових економіки. Цей висновок підкреслює важливість сприяння інноваціям і постійному професійному розвитку для посилення економічного зростання.

Отже, нами побудовано моделі комплексного впливу чинників, які характеризують віддачу від освіти, а також доведено їх позитивний вплив на ВВП на одну особу.

На основі попередніх наукових досліджень у статті структуровано різні погляди на поняття людського капіталу та особливості його розрахунку. Виявлено, що віддача від освіти може бути вищою за норми віддачі від фізичного капіталу й не має обмежень, оскільки витрати на освіту можна розглядати як інвестиції. Аналіз наукової літератури обґрунтовує зростання впливу людського капіталу на економіку, зокрема норми прибутку від освіти на ВВП на одну особу.

У представленому дослідженні створено два фундаментальних компоненти, які характеризують вплив віддачі від освіти та професійних навичок на зростання ВВП на одну особу в європейських країнах. За допомогою РСА авторами розраховано ступінь впливу дев'яти показників, що характеризують віддачу від освіти у 20 країнах. Отримані оцінки параметрів моделі для кожної з цих країн дають можливість визначити ступінь комплексного впливу показників на ВВП на одну особу.

У результаті ми отримали три однорідні групи країн. До першої з

них увійшли розвинуті країни з високою часткою інноваційного сектора, в яких віддача від освіти є помірною, але вищою від середньої. Cluster_1 включає розвинуті країни з помірними величинами норми прибутку від освіти; cluster_2 – переважно країни з високою часткою туризму чи сільського господарства, де вплив освіти на обсяг вироблених товарів або послуг істотно менший, ніж в інноваційно-інтенсивних секторах, за винятком Мальти та Люксембурга. На основі отриманих значень коефіцієнтів РСА країни поділяються на кластери, а потім перевіряється вплив коефіцієнтів на їхні показники ВВП на одну особу.

Аналіз засвідчив позитивний вплив обох основних компонентів на зростання ВВП на одну особу в європейських країнах, при цьому вплив РСА0 істотніший порівняно з РСА1. Такий вплив, хоч і незначний, підкреслює важливість вибраних показників для характеристики віддачі від освіти та їхньої ролі в економічному зростанні. До того ж сильніший ефект спостерігається в інноваційно розвинутих економіках. Це пояснюється використанням ними складнішого обладнання, більшою кількістю науково-дослідних проєктів і необхідністю постійного професійного розвитку. РСА перетворює вихідні змінні на головні компоненти та рівняння моделей лінійної регресії окремо для РСА0 й РСА1. Ці моделі представляють лінійні комбінації вихідних змінних. Однак зв'язок між освітою та економічною віддачею може бути нелінійним, і РСА може не вловлювати ці складні зв'язки точно й ефективно.

Результати дослідження узгоджуються з висновками Е. Ханушека

та Л. Весмана [18], що країни з високим рівнем інновацій демонструють сильніший зв'язок між освітою й економічним зростанням. Це підтверджує cluster_0 у цьому дослідженні, до якого ввійшли високо-розвинуті країни.

Cluster_1, що включає країни з помірним впливом людського капіталу, відповідає висновкам М. Кічурчак [20], яка показала, що в країнах із розвинутою, але менш інноваційною економікою віддача від освіти може бути не так виражена внаслідок збалансованості ринку праці.

Cluster_2, для якого вплив людського капіталу мінімальний, узгоджується з висновками В. Істерлі та Р. Левіна [17], що в країнах із величезним переважанням сільського господарства й туризму роль формальної

освіти може бути менш значущою через специфіку цих галузей.

Незважаючи на обґрунтованість вибору показників та отриманих висновків проведено дослідження має обмеження, що буде темою подальших експериментів, а саме:

1. У дослідженні не враховувалась якість освіти, проте це може бути важливішим фактором, ніж її тривалість [18].

2. У дослідження включено лише 20 європейських країн, що не дає змоги оцінити різницю між економічними регіонами.

3. У статті не розглядався вплив інших галузей економіки або аспектів економічного розвитку на стале економічне зростання. Це зроблено умисно, з метою спрощення створеної моделі та для зосередження уваги на обраному напрямку.

Список використаних джерел

1. Chen T, Zhou S. The impact of digital economy on the upgrading of manufacturing structure. *Plos One*. 2024. Vol. 19(7): e0307184. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307184>.
2. Human capital development in knowledge economies / A. Hamed et al. *Journal of Ecohumanism*. 2024. Vol. 3. P. 798–816. DOI: <https://doi.org/10.62754/joe.v3i5.3938>.
3. Olafenwa A., Magaji N., Egwhakhe J. A., Nwankwere I. A. Effect of human capital and social capital on financial performance of small and medium enterprises. *Uniport Journal of Business, Accounting & Finance Management Department of Accounting*. 2024. Vol. 15, No. 2. P. 128–152. URL: <https://repository.mouau.edu.ng/work/view/effect-of-human-capital-development-on-the-financial-performance-of-banks-in-nigeria-onyirimba-chika-d-7-2>.
4. Azmat G., Britton J. Labor market returns to higher education. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.660>.
5. Patrinos H. The returns to education. *Greece – Europe 2030: Education, Research, Innovation, New technologies, Institutions and Sustainable Development*. 2024. Vol. 3. P. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.12681/elrie.7034>.
6. Al-Hasnawi M., Chin L., Mazlan N. S., Ahmad M. Evaluating the role of institutional quality in the relationship between education expenditure and manufacturing growth: insights from quantile regression models. *Advances in Social Sciences Research Journal*. 2024. Vol. 11, No. 9. P. 242–260. DOI: <https://doi.org/10.14738/assrj.119.17617>.
7. Koenker R., Bassett G. Regression quantiles. *Econometrica*. 1978. Vol. 46, No. 1. P. 33–50. URL: <http://www.econ.uiuc.edu/~roger/NAKE/rqs78.pdf>.

8. Becker G. S. Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Chicago : University of Chicago Press, 1993. DOI: <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>.
9. Becker G., Chiswick B. Education and distribution of earnings. *American Economic Review*. 1966. Vol. 56. P. 358–369.
10. Zafar M. B., Jafar A. Human capital and Islamic banking: a systematic literature review. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1108/jiabr-11-2023-0376>.
11. Nelson R., Phelps E. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. *The American Economic Review*. 1966. Vol. 56. P. 69–75.
12. Romer P. M. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*. 1989. Vol. 98. P. 71–102. DOI: <https://doi.org/10.1086/261725>.
13. Romer P. Human Capital and Growth: Theory and Evidence. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. 1990. Vol. 32. P. 251–286. DOI: [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(90\)90028-J](https://doi.org/10.1016/0167-2231(90)90028-J).
14. Abramovitz M. Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind. *The Journal of Economic History*. 1986. Vol. 46, No. 2. P. 385–406. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022050700046209>.
15. Klenow P., Rodriguez-Clare A. The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far? *NBER Macroeconomics Annual*. 1997. Vol. 12. P. 73–114.
16. Hall R. E., Jones C. Levels of Economic Activity across Countries. *American Economic Review*. 1997. Vol. 87, No. 2. P. 173–177. URL: https://econpapers.repec.org/article/aeaarec/v_3a87_3ay_3a1997_3ai_3a2_3ap_3a173-77.htm.
17. Easterly W., Levine R. Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development. *Journal of Monetary Economics*. 2002. Vol. 50. P. 3–39. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(02\)00200-3](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(02)00200-3).
18. Hanushek E., Woessmann L. The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth. Cambridge, MA, 2015. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262029179.001.0001>.
19. Joseph C., Leyaro V., Ndanshau M. Education and labour earnings inequality in Tanzania: evidence from quantile regression analysis. *Tanzanian Economic Review*. 2024. Vol. 13, No. 2. DOI: <https://doi.org/10.56279/ter.v13i2.137>.
20. Kichurchak M. Human capital in the sustainable development of EU countries: a longitudinal data analysis. *Economic Forum*. 2024. Vol. 14. P. 18–27. DOI: <https://doi.org/10.62763/cb/1.2024.18>.
21. Chiswick B. R. Earnings Inequality and Economic Development. *The Quarterly Journal of Economics*. 1971. Vol. 85, No. 1. P. 21–39. DOI: <https://doi.org/10.2307/1881838>.
22. Wang L. How does education affect the earnings distribution in urban China? *Oxford Bulletin of Economics and AMP Statistics*. 2011. Vol. 75. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2012.00697.x>.
23. Fan Y., Yi J., Zhang J. Rising intergenerational income persistence in China. *American Economic Journal: Economic Policy*. 2021. Vol. 13. P. 202–230. DOI: <https://doi.org/10.1257/pol.20170097>.
24. Zou W., Ma R. An extended family perspective on intergenerational human capital transmission in China. *Social indicators research*. 2024. Vol. 174. P. 1101–1139. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03427-3>.
25. Imai M. Kaizen: the key to Japan's competitive success. New York : McGraw-Hill education, 1986. URL: <https://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumImaiKaizen1986.htm>.
26. Becker H. S. Whose side are we on? *Social Problems*. 1967. Vol. 14, No. 3. P. 239–247. DOI: <https://doi.org/10.1525/sp.1967.14.3.03a00010>.

27. *Becker G. S.* Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago : University of Chicago Press, 1964. URL: <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-second-edition/front-matter-human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education>.
28. *Shultz T. R.* From agency to intention: A rule-based, computational approach. *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading* / A. Whiten (Ed.). Basil Blackwell, 1991. P. 79–95.
29. *Mood C.* More than money: social class, income, and the intergenerational persistence of advantage. *SocioLogical Science*. 2017. Vol. 4. P. 263–287. DOI: <https://doi.org/10.15195/v4.a12>.
30. *Richard O.* Racial Diversity, Business Strategy, and Firm Performance: A Resource-Based View. *Academy of Management Journal*. 2000. Vol. 43. P. 164–177. DOI: <https://doi.org/10.2307/1556374>.
31. *Hitt M. A., Bierman L., Shimizu K., Kochhar R.* Direct and Moderating Effects of Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: A Resource-Based Perspective. *The Academy of Management Journal*. 2001. Vol. 44, No. 1. P. 13–28. DOI: <https://doi.org/10.2307/3069334>.
32. *Sakamoto T.* Four worlds of productivity growth: a comparative analysis of human capital investment policy and productivity growth outcomes. *International Political Science Review*. 2017. Vol. 39, No. 4. P. 531–550. DOI: <https://doi.org/10.1177/0192512116685413>.
33. *Juanhua M., Donglin Xu.* China's Economic Growth from a Comprehensive Analysis Perspective: A Synergistic Application of GRA, PCA, and GRU Models. *Journal of Economics and Management Sciences*. 2025. Vol. 8, No. 1. P. 1–15. DOI: <https://doi.org/10.30560/jems.v8n1p1>.
34. *Riyadi D., Hendajany N.* Mean years of schooling inequality and return on education: analysing the main determining factors. *Journal of Economics and Sustainability*. 2023. Vol. 5, No. 1. P. 43–58. DOI: <https://doi.org/10.32890/jes2023.5.1.4>.
35. Education at a glance: Education, migration and labour market outcomes. *OECD Library*. 2023. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/education/data/oecd-education-statistics/education-at-a-glance-education-migration-and-labour-market-outcomes-edition-2023_35cbf466-en.
36. *Kadia V., Parmar P.* The impact of education on the economic growth of India. *EPRA International Journal of Economic and Business Review-Peer Reviewed Journal*. 2025. Vol. 13, No. 3. P. 61–69. DOI: <https://doi.org/10.36713/epra20749>.
37. *Zhang S.* The development of higher education and regional economic growth: the mediating effects of regional innovation capacity and human capital. *Journal of Education and Educational Research*. 2025. Vol. 12, No. 2. P. 200–208. URL: <https://drpress.org/ojs/index.php/jeer/article/view/29970/29389>.
38. *Trzcińska K.* Income Inequalities Between Women And Men In Selected European Countries. *Folia Oeconomica Stetinensia*. 2024. Vol. 24, No. 2. P. 327–343. DOI: <https://doi.org/10.2478/fofi-2024-0028>.
39. *Gariba M., Prokop V.* Does Women in Politics and Income Inequality Affect Social and Economic Well-Being? Insights from OECD Countries. *Journal of the Knowledge Economy*. 2024. P. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02203-5>.

Larysa Ivashko

Ph. D. (Economics), Associate Professor, Odesa I. I. Mechnykov National University, Odesa, Ukraine, ivashkolm@onu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3921-9072>

Olga Iurasova

Ph. D. (Economics), Vilnius Gediminas Technical University, Vilnius, Lithuania, olga.iurasova@vilniustech.lt

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9976-9124>

Oleksandr Maksymov

Odesa I. I. Mechnykov National University, Odesa, Ukraine, oleksandr.s.maksymov@onu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8951-5251>

Oleksandr Maksymov

Odesa I. I. Mechnykov National University, Odesa, Ukraine, o.maksymov@onu.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-7962-9185>

ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATION, SKILLS AND SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT BASED ON PCA ANALYSIS

Abstract. *The purpose of this study is to assess the impact of employees' education and professional skills on economic growth in European countries. The paper analyses current trends to identify the most influential factors driving economic development of countries. The economy is increasingly analysed in terms of the roles of creativity, digitalisation and innovation. Methods for determining the value of human capital are summarised according to criteria such as investment, income, historical and expert assessments. Using principal component analysis (PCA), the study determines the rates of return on education for 20 European countries. Based on the available data, two main components are identified to assess the overall impact of these indicators on GDP per capita growth. These components make it possible to evaluate the contribution of education and employees' professional skills to the economic development of each country, particularly to GDP per capita growth. The k-means clustering method was applied to classify countries according to the degree to which the main components influence economic development, resulting in three clusters. The first cluster includes developed countries with a high level of innovation, the second – developed countries with a lower level of innovation and average returns to education, and the third – countries with predominantly non-innovative sectors. Regression models are subsequently built to analyse the impact of each component on GDP per capita growth and to determine the extent of that impact. Based on a comparison of the coefficients of the constructed regression models, it is concluded that the relationship between the level of education and economic growth in a number of European countries becomes more pronounced under the condition of the development of the innovative and technological components of the economy.*

Keywords: *human capital management, economic growth, sustainable development, principal component analysis, level of education.*

References

1. Chen, T., & Zhou, S. (2024). The impact of digital economy on the upgrading of manufacturing structure. *Plos One*, 19(7), e0307184. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307184>.

2. Hamed, A., Salman, A., Yassen, M., Aldabagh, D., & Savenko, V. (2024). Human capital development in knowledge economies. *Journal of Ecohumanism*, 3, 798-816. DOI: <https://doi.org/10.62754/joe.v3i5.3938>.
3. Olafenwa, A., Magaji, N., Egwhakhe, J. A., & Nwankwere, I. A. (2024). Effect of human capital and social capital on financial performance of small and medium enterprises. *Uniport Journal of Business, Accounting & Finance Management Department of Accounting*, 15(2), 128-152. Retrieved from <https://repository.mouau.edu.ng/work/view/effect-of-human-capital-development-on-the-financial-performance-of-banks-in-nigeria-onyirimba-chika-d-7-2>.
4. Azmat, G., & Britton, J. (2024). Labor market returns to higher education. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. DOI: <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.660>.
5. Patrinos, H. (2024). The returns to education. *Greece – Europe 2030: Education, Research, Innovation, New technologies, Institutions and Sustainable Development*, Proceedings of the 3rd International Scientific Conference, 3, 1-14. DOI: <https://doi.org/10.12681/elrie.7034>.
6. Al-Hasnawi, M., Chin, L., Mazlan, N. S., & Ahmad, M. (2024). Evaluating the role of institutional quality in the relationship between education expenditure and manufacturing growth: insights from quantile regression models. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 11, 242-260. DOI: <https://doi.org/10.14738/assrj.119.17617>.
7. Koenker, R., & Bassett, G. (1978). Regression quantiles. *Econometrica*, 46(1), 33-50. Retrieved from <http://www.econ.uiuc.edu/~roger/NAKE/rqs78.pdf>.
8. Becker, G. S. (1993). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press. DOI: <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>.
9. Becker, G., & Chiswick, B. (1966). Education and distribution of earnings. *American Economic Review*, 56, 358-369.
10. Zafar, M. B., & Jafar, A. (2024). Human capital and Islamic banking: a systematic literature review. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. DOI: <https://doi.org/10.1108/jiabr-11-2023-0376>.
11. Nelson, R., & Phelps, E. (1966). Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 56, 69-75.
12. Romer, P. M. (1989). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98, 71-102. DOI: <https://doi.org/10.1086/261725>.
13. Romer, P. (1990). Human Capital and Growth: Theory and Evidence. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 32, 251-286. DOI: [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(90\)90028-J](https://doi.org/10.1016/0167-2231(90)90028-J).
14. Abramovitz, M. (1986). Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind. *The Journal of Economic History*, 46(2), 385-406. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022050700046209>.
15. Klenow, P., & Rodriguez-Clare, A. (1997). The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far? *NBER Macroeconomics Annual*, 12, 73-114.
16. Hall, R. E., & Jones, C. (1997). Levels of Economic Activity across Countries. *American Economic Review*, 87, 173-177. Retrieved from https://econpapers.repec.org/article/aeaecrev/v_3a87_3ay_3a1997_3ai_3a2_3ap_3a173-77.htm.
17. Easterly, W., & Levine, R. (2002). Tropics, Germs, and Crops: How Endowments Influence Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 50, 3-39. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(02\)00200-3](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(02)00200-3).
18. Hanushek, E., & Woessmann, L. (2015). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. Cambridge, MA. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262029179.001.0001>.

19. Joseph, C., Leyaro, V., & Ndanshau, M. (2024). Education and labour earnings inequality in Tanzania: evidence from quantile regression analysis. *Tanzanian Economic Review*, 13. DOI: <https://doi.org/10.56279/ter.v13i2.137>.
20. Kichurchak, M. (2024). Human capital in the sustainable development of EU countries: a longitudinal data analysis. *Economic Forum*, 14, 18-27. DOI: <https://doi.org/10.62763/cb/1.2024.18>.
21. Chiswick, B. R. (1971). Earnings Inequality and Economic Development. *The Quarterly Journal of Economics*, 85(1), 21-39. DOI: <https://doi.org/10.2307/1881838>.
22. Wang, L. (2011). How does education affect the earnings distribution in urban China? *Oxford Bulletin of Economics and AMP Statistics*, 75. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2012.00697.x>.
23. Fan, Y., Yi, J., & Zhang, J. (2021). Rising intergenerational income persistence in China. *American Economic Journal: Economic Policy*, 13, 202-230. DOI: <https://doi.org/10.1257/pol.20170097>.
24. Zou, W., & Ma, R. (2024). An extended family perspective on intergenerational human capital transmission in China. *Social indicators research*, 174, 1101-1139. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03427-3>.
25. Imai, M. (1986). *Kaizen: the key to Japan's competitive success*. New York: McGraw-Hill education. Retrieved from <https://maaw.info/ArticleSummaries/ArtSumImaiKaizen1986.htm>.
26. Becker, H. S. (1967). Whose side are we on? *Social Problems*, 14(3), 239-247. DOI: <https://doi.org/10.1525/sp.1967.14.3.03a00010>.
27. Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press. Retrieved from <https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-second-edition/front-matter-human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education>.
28. Shultz, T. R. (1991). From agency to intention: A rule-based, computational approach. *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading*, 79-95. Basil Blackwell.
29. Mood, C. (2017). More than money: social class, income, and the intergenerational persistence of advantage. *SocioLogical Science*, 4, 263-287. DOI: <https://doi.org/10.15195/v4.a12>.
30. Richard, O. (2000). Racial Diversity, Business Strategy, and Firm Performance: A Resource-Based View. *Academy of Management Journal*, 43, 164-177. DOI: <https://doi.org/10.2307/1556374>.
31. Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001). Direct and Moderating Effects of Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: A Resource-Based Perspective. *The Academy of Management Journal*, 44(1), 13-28. DOI: <https://doi.org/10.2307/3069334>.
32. Sakamoto, T. (2017). Four worlds of productivity growth: a comparative analysis of human capital investment policy and productivity growth outcomes. *International Political Science Review*, 39(4), 531-550. DOI: <https://doi.org/10.1177/0192512116685413>.
33. Juanhua, M., & Donglin, Xu. (2025). China's Economic Growth from a Comprehensive Analysis Perspective: A Synergistic Application of GRA, PCA, and GRU Models. *Journal of Economics and Management Sciences*, 8(1), 1-15. DOI: <https://doi.org/10.30560/jems.v8n1p1>.
34. Riyadi, D., & Hendajany, N. (2023). Mean years of schooling inequality and return on education: analysing the main determining factors. *Journal of Economics and Sustainability*, 5(1), 43-58. DOI: <https://doi.org/10.32890/jes2023.5.1.4>.

35. OECD Library. (2023). *Education at a glance: Education, migration and labour market outcomes*. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/education/data/oecdeducation-statistics/education-at-a-glance-education-migration-and-labour-market-outcomes-edition-2023_35cbf466-en.

36. Kadia, V., & Parmar, P. (2025). The impact of education on the economic growth of India. *EPRA International Journal of Economic and Business Review-Peer Reviewed Journal*, 13(3), 61-69. DOI: <https://doi.org/10.36713/epra20749>.

37. Zhang, S. (2025). The development of higher education and regional economic growth: the mediating effects of regional innovation capacity and human capital. *Journal of Education and Educational Research*, 12(2), 200-208. Retrieved from <https://drpress.org/ojs/index.php/jeer/article/view/29970/29389>.

38. Trzcińska, K. (2024). Income Inequalities Between Women And Men In Selected European Countries. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 24(2). 327-343. 10.2288/10. DOI: <https://doi.org/10.2478/fofi-2024-0028>.

39. Gariba, M., & Prokop, V. (2024). Does Women in Politics and Income Inequality Affect Social and Economic Well-Being? Insights from OECD Countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-22. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02203-5>.

Белінська Г. В.

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри економіки Державного університету «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна, belinskaya_anna2015@ukr.net
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8978-8513>

Корюкаєв О. С.

студент кафедри економіки другого (магістерського) рівня ОПП «Міжнародна економіка» Державного університету «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна, 4542571@stud.kai.edu.ua
ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0007-1676-7037>

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА КОРПОРАТИЗАЦІЯ ОСВІТНЬОЇ СФЕРИ ПІД ВПЛИВОМ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ

Анотація. У статті досліджено вплив транснаціональних корпорацій (ТНК) на глобалізаційні процеси в освіті, зокрема на розвиток корпоративної освіти та корпоративних університетів. Зазначено, що ТНК, завдяки потужному фінансовому ресурсу й активній участі в ринках праці, відіграють дедалі більшу роль у формуванні сучасного освітнього середовища. Проаналізовано основні форми взаємодії між корпоративним сектором і освітніми інституціями, а також виокремлено позитивні й негативні наслідки комерціалізації освіти. Наголошено на тому, що національні системи освіти часто не встигають за динамікою ринку праці, тому саме корпоративні структури частково беруть на себе функцію підготовки висококваліфікованих фахівців. Особливу увагу приділено ролі саме корпоративних університетів як інструментів формування професійних компетентностей працівників відповідно до потреб конкретного бізнесу. Розглянуто приклади створення та функціонування корпоративних університетів як у глобальному масштабі (McDonald's, IBM, General Electric), так і в Україні (Academy DTEK, Open AgriTech University, Корпоративний університет «Нової пошти»). Зроблено акцент на важливості впровадження інноваційних освітніх практик, серед яких мікронавчання, навчання «точно в строк» (just-in-time learning), модульні формати та навчання впродовж життя (lifelong learning). У статті також окреслено ключові тенденції трансформації корпоративної освіти в умовах цифровізації, автоматизації праці та скорочення інноваційних циклів. Зроблено висновок, що корпоративні університети не лише сприяють ефективному кадровому забезпеченню бізнесу, а й виступають важливими осередками інновацій в освіті. Вони формують нову освітню культуру, орієнтовану на гнучкість, практичність і безперервність навчання.

Ключові слова: глобалізація, транснаціональні корпорації, корпоративна освіта, корпоративні університети, інновації, цифрові технології, lifelong learning, мікронавчання.

JEL classification: I20.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-2-114-126.

Транснаціональні корпорації (ТНК) відіграють ключову роль у глобалізації світової економіки, адже завдяки

присутності в багатьох країнах забезпечують трансфер капіталу, технологій і провідних управлінських прак-

© Белінська Г. В., Корюкаєв О. С., 2025

тик, сприяючи економічному зростанню та модернізації національних економік. ТНК формують глобальні виробничі ланцюги, в яких країни спеціалізуються на виконанні окремих етапів виробництва, що підвищує ефективність і конкурентоспроможність товарів та послуг на світовому ринку.

Проте їхній вплив уже давно вийшов за межі суто економічного: ТНК активно просувають свої політичні інтереси, втручаючись у діяльність національних урядів. Не можна оминути увагою й потужний вплив ТНК на соціальні процеси, зокрема їхня активність *трансформує освітнє середовище в багатьох країнах світу* та сприяє процесам глобалізації освіти.

Уперше теорія глобальної освіти з'явилась у США та деяких країнах Західної Європи ще в 70-х роках ХХ ст. як відповідь на запит суспільства в умовах загальнопланетарних загроз. А вже на міжнародній конференції «Bridges to the Future» («Мости в майбутнє») 1995 р. у Нью-Йорку було визначено роль і основні напрямки розвитку глобальної освіти у ХХІ ст. Тоді її було визнано найважливішим напрямом розвитку сучасної педагогічної науки.

Глобалізація освіти проявляється в прагненні до формування єдиного освітнього простору у світовому масштабі, що характеризується спільністю основних підходів та критеріїв. Але така уніфікація приховує в собі низку ризиків і загроз: наприклад, неоліберальні економічні підходи, що лежать в основі сучасної теорії глобалізації, розглядають національні системи освіти як модель ринкових відносин. Тобто сьогодні будь-яка освітня система виступає

елементом ринку та об'єктом ринкового регулювання.

Такий підхід, безперечно, зумовлює більшу відкритість та доступність системи освіти для пересічних громадян, адаптуючи її до вимог сучасних ринків праці. Тобто наразі активно відбувається комерціалізація освітнього сектора з утворенням конкурентного середовища, що може позитивно позначатися на якості навчання. ТНК активно підтримують процеси комерціалізації освіти через інвестування в освітні програми, інфраструктуру тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій теж свідчить, що за період 2010–2025 рр. великі корпорації посилили свій вплив на освітню сферу, особливо в контексті реалізації Цілей сталого розвитку (ЦСР) ООН. Наприклад, згідно з оглядом наукової літератури, проведеним І. Белло та С. Казібве [1], втручання таких ТНК, як Microsoft, Oando, Nestlé, LEGO, ING Bank, Standard Chartered, Pricewaterhouse Coopers і Hess Corporation, сприяло просуванню освітньої рівності й розвитку відповідно до ЦСР. За висновками цих дослідників, втручання вказаних корпорацій в освіту спричинило істотні позитивні зміни в таких сферах, як інфраструктура, розвиток, охоплення шкільною освітою, якість продукції тощо. Отже, поліпшення освіти корисне як для суспільства, так і для ТНК. Тому уряди повинні залучати ТНК до втручання в освітню сферу для допомоги в досягненні ЦСР, адже порівняно з річним доходом і прибутком цих корпорацій обсяг їх втручання досі дуже малий.

Пандемія COVID-19 стала потужним каталізатором посилення ролі ТНК в освіті, особливо через розви-

ток освітніх технологій (ed-tech). Як зазначають Б. Вільямсон та А. Гоґан [2], приватні компанії активно впроваджували цифрові платформи й сервіси дистанційного навчання, що призвело до комерціалізації освітнього процесу та зміни традиційних моделей навчання.

Водночас, на думку К. Фонтдевілі та А. Вергера [3], така активна комерціалізація призводить до зростання нерівності в доступі до освіти й посилення залежності освітніх установ від приватного сектора. А вітчизняний дослідник Ю. Москаль [4] резюмує: на сьогодні у світі сформувалася нова концептуальна модель освіти, що нерозривно пов'язана як із принципом вільного обігу капіталів, так і з ідеологією та стратегією розвитку ТНК.

Тож сучасна наукова думка підкреслює амбівалентність впливу ТНК на освіту: з одного боку, вони сприяють модернізації й розширенню доступу до освітніх ресурсів, з другого – посилюють комерціалізацію та нерівність. Це вимагає від національних урядів і міжнародних організацій розроблення стратегій, здатних забезпечити баланс між залученням приватного капіталу та збереженням публічного характеру освіти. Вочевидь, проблема впливу ТНК на сферу освіти набуває *дедалі більшої актуальності та потребує подальшого дослідження*.

Мета статті – дослідити вплив сучасних ТНК на світову освітню систему в умовах поглиблення процесів глобалізації та регіоналізації.

Глобалізація істотно змінила цілі й орієнтацію системи освіти в багатьох країнах, незалежно від рівня їх економічного розвитку. Ще декілька десятиліть тому освіта (особли-

во вища) розглядалась як важливий інструмент національного становлення та розвитку держави, а нині університети та інші заклади вищої освіти готують висококваліфікованих фахівців для глобального ринку праці. Така зміна концептуального підходу до системи освіти пов'язана з тим, що, як уже зазначалося, сучасний етап глобалізації вимагає від освіти нових підходів, побудованих на логіці економіки ліберального типу.

Важливими чинниками істотної трансформації підходів до сучасної освіти виступають нові цифрові технології загалом і застосування штучного інтелекту (ШІ) зокрема. ШІ суттєво змінює ринок праці, автоматизуючи рутинні процеси та зменшуючи потребу в деяких традиційних професіях. Однак це не означає, що він знищує професії – радше змінює їхню структуру й вимоги. Багато спеціальностей еволюціонують, адаптуючись до нових реалій. Для сектора освіти це означає, що потрібно зменшувати час на підготовку нових фахівців: у багатьох секторах виробництва інноваційні цикли помітно скоротились, отже, поки заклад освіти підготує нового спеціаліста, його навички можуть втратити актуальність.

Очевидно, що освітній сектор не встигає за динамічним бізнес-середовищем та його потребами, а тому не може повною мірою задовольнити кадровий запит сучасного ринку праці, що призводить до масової критики на адресу державних освітніх інституцій. З огляду на це саме приватні (передусім корпоративні) освітні заклади розглядаються як такі, що розуміють та задовольняють кадрові потреби бізнесу. В умовах постійного технологічного розвитку та

зміни кон'юнктури ринку великий і середній бізнес просто змушений приділяти дедалі більшу увагу навчанню своїх співробітників.

Не дивно, що уряди країн, економічні й політичні еліти, прагнучи скоротити державні витрати на освітню сферу, активно імплементують в освітні системи ринкові механізми та цінності. Вони активно просувають (часто навіть нав'язують) модель освіти, що виходить із правил вільної торгівлі, в основі якої – ідеологія та стратегії великих корпорацій. Ця модель повністю відповідає вимогам глобалізації, коли освіта стає фактором виробництва, впливаючи на продуктивність праці, інтенсивність залучення капіталу, розвиток конкуренції тощо.

Очевидно, що в центрі уваги корпоративних структур – вища й професійно-технічна освіта як привабливі сфери для залучення інвестицій. Посилюються зв'язки ТНК з освітніми установами, особливо з коледжами та університетами.

Так, уже згадуваний Ю. Москаль зазначає, що близько третини бюджетів головних університетів Великої Британії, Австрії, США та Канади становлять кошти приватних компаній і спонсорів, адже керівництво корпорацій розуміє, що інвестиції в людський капітал ефективніші, ніж в основні фонди компаній. Згідно зі статистичними даними, у США за останніх 50 років норми віддачі інвестицій у вищу освіту сягали 8–12 %, тоді як норма прибутку реального капіталу – лише 4 % [5].

Інститут держави активно стимулює таку діяльність ТНК. У багатьох розвинутих країнах витрати приватного сектора на освіту вже

повністю регулюються національним законодавством. Дедалі більше країн реформують свої регуляторні правила управління освітою, посилюючи адміністративні, фінансові та контролюючі функції. Передусім ідеться про зміну національних підходів до регуляції транснаціональної освіти, а саме щодо реєстрації й ліцензування транскордонних провайдерів, забезпечення якості вищої освіти, акредитації та визнання кваліфікацій тощо [6].

За словами Н. Авшенюк [6], глобалізація пропонує державі як регулятору освітньої сфери альтернативні шляхи подальшої розбудови вищої освіти, зокрема:

1) продовження політики надання послуг освіти через власні державні інституції за умови поступового ускладнення доступу до сегмента вищої освіти для широких верств населення;

2) розширення доступу до системи вищої освіти як через державні, так і (дедалі більше) через приватні заклади освіти національного рівня;

3) розширення доступу до вищої освіти через державні й приватні заклади освіти національного та транснаціонального рівнів.

При цьому потрібно акцентувати на важливості вибору більшістю країн другого і третього шляхів, адже це прискорить імплементацію ринкових механізмів у систему освіти та створить конкурентне освітнє середовище завдяки появі освітніх провайдерів різних типів і форм власності (приватних, державних, національних, транснаціональних та ін.). До того ж, окрім сфери вищої освіти, такі підходи може бути застосовано під час трансформації в секторі про-

фесійно-технічної освіти, яка також є привабливою для бізнес-середовища.

Утім, говорячи про очевидні переваги співпраці приватного бізнесу й держави у сфері освіти, варто пам'ятати й про негативний вплив ідеології глобалізації, який проявляється в деструктивних змінах якості виховного процесу. Система ринкових відносин, що активно формується у сфері освіти, змінює систему цінностей і викладачів, і студентів. З освітнього процесу вилучається виховна складова за одночасного зосередження виключно на вузькопрофесійних цілях, а це переорієнтовує свідомість здобувачів передусім на задоволення матеріальних потреб та прагнень, заохочуючи культ споживання й формуючи чітку установку, яка асоціює професійний успіх лише із фінансовим успіхом. Тож найчастіше освітня підготовка має всі ознаки товару: продаж «освітніх продуктів», переміщення по всьому світу студентів, здатних заплатити за свою освіту, створення університетських філій за кордоном тощо [7].

Утім, переваг корпоратизації та комерціалізації освіти набагато більше. І основною з них є те, що лише ТНК як надприбуткові бізнес-одиниці володіють величезними коштами для інвестування в освіту та дослідження, адже ці сфери вимагають постійних фінансових вливань, яких у держави часто просто немає.

Саме великі корпорації зумовлюють приплив до високорозвинутих країн талановитої молоді на навчання й роботу в дослідницькій сфері. Наприклад, США, які протягом тривалого часу лідирують за чисельністю іноземних студентів, дають змогу своїм ТНК здійснювати відбір

найперспективніших фахівців із країн, що розвиваються. Тож ТНК стають своєрідним інкубатором для розвитку класу інтелектуалів як еліти технологічного суспільства.

Варто підкреслити, що однією з головних тенденцій при підготовці ТНК кадрів є створення системи безперервної освіти, яка ефективно реагуватиме на потреби ринку праці в умовах постійного технологічного зростання. У зв'язку з цим виникає декілька основних освітніх трендів [8]:

- *Пожиттєве, або безперервне навчання (lifelong learning)* – це процес здобуття знань та освоєння нових навичок протягом усього життя людини. Сьогодні багато людей продовжують освіту як для особистого розвитку, так і для кар'єрного зростання. Ще у звіті Всесвітнього економічного форуму 2020 р. [9] зазначалося, що вже до 2025 р. 44 % навичок, які працівники повинні мати на своїй роботі, зміняться завдяки швидкому технологічному прогресу (особливо сильним може стати вплив від запровадження ШІ), тож людські навички вимагають постійного оновлення.

- *Мікрольорнінг (microlearning)* – це короткі, дуже спеціалізовані курси на конкретну тему. Суть зрозуміла: навчання стає більш конкретним і прикладним, покликаним закрити саме ту проблему, яка є в певного спеціаліста. По суті, це спосіб навчання невеличкими модулями, де після кожного модуля проводяться активності, що сприяють засвоєнню учасниками знань.

- *Навчання «точно в строк» (just-in-time learning, JITL)* – це освітній підхід, який робить акцент на набутті знань і навичок у той момент, коли вони необхідні. Цей метод кон-

трастує з традиційними моделями навчання, що часто включають тривалу підготовку й заздалегідь заплановані навчальні сесії. Він особливо ефективний у галузях, що вимагають швидкої адаптації до нової інформації, таких як статистика, аналіз даних і наука про дані.

Маючи такі різноманітні, перманентні потреби в навчанні персоналу, великі корпоративні структури щодалі частіше замислюються не лише про співпрацю з державними закладами освіти, а й про створення власних корпоративних освітніх структур. І найчастіше наважуються на відкриття власних корпоративних університетів. Адже на відміну від різних бізнес-програм і бізнес-тренінгів, мета яких – у стислі терміни запустити в компанії конкретну бізнес-технологію чи процес, корпоративний університет у процесі навчання забезпечує реальне й широкомасштабне занурення студентів у проблематику цієї конкретної корпорації.

Створення корпоративних університетів розпочалось у США ще в 1970-х роках. Тоді вдалося втілити в життя нову освітню парадигму щодо підготовки фахівців інноваційного типу для провідних глобальних компаній того часу. Зокрема, у 1961 р. McDonalds започаткував усесвітньо відомий сьогодні корпоративний університет – Gamburger University, місією якого стала підготовка кадрів для реалізації ідеології компанії в країнах, де корпорація відкрила або планує відкривати свої заклади.

Поступово практику створення корпоративних університетів підхопили інші відомі корпорації, а саме: General Electric, Coca-Cola, Motorola,

Procter&Gamble та ін. За останнє десятиліття XX ст. кількість таких університетів у світі зросла з 400 до 1 600, тобто в чотири рази [10]. А найбільшим корпоративним університетом у світі вважається підрозділ IBM – Global Learning, де викладається близько 10 000 спеціалізованих курсів та працює понад 3 400 викладачів із 55 країн світу [10].

Ідея створення власного корпоративного закладу освіти не втрачає популярності: відповідне рішення приймає дедалі більше корпорацій. І згадана потреба в кадрах є не єдиною причиною. Так, нещодавно проведені дослідження [11] виявили декілька неочевидних трендів у корпоративній освіті, зокрема безпосередній зв'язок між рівнем розвитку освітньої культури персоналу корпорації та її бізнес-показниками. З'ясувалося, що компанії з високим рівнем освітньої культури демонструють кращі показники утримання персоналу і внутрішньої мобільності.

Узагальнюючи наявний досвід корпоративної освіти, можна виокремити фактори, що сприяють створенню корпорацією власного університету.

По-перше, корпоративні університети започатковують передусім лідери бізнесу, тобто великі корпоративні підприємства, що мають постійну потребу в кваліфікованих кадрах, які до того ж повинні розуміти специфіку діяльності корпорації.

По-друге, у таких корпораціях управлінський персонал з огляду на складність технологічних і бізнес-процесів повинен володіти високими компетентностями та мати потенціал і реальні можливості для їх постійного розвитку.

З огляду на описані вище побоювання академічної спільноти щодо негативних наслідків комерціалізації освіти та на захист корпоративних освітніх структур маємо зазначити, що корпоративні університети не потрібно протиставляти традиційним, оскільки це два абсолютно різних типи освітніх закладів. Покликанням корпоративного навчання є адаптація кваліфікації менеджера до професійних вимог конкретного робочого місця, а завданнями таких університетів – навчання, перепідготовка, підвищення кваліфікації власного персоналу, упровадження єдиних корпоративних стандартів тощо [12]. Адже з корпоративним університетом у компанії більше шансів не лише вирости, а й зберегти цінного співробітника, заощадивши час і гроші на пошук потрібного фахівця.

Формат корпоративного університету дає змогу створювати навчальні центри різних типів, «заточені» під конкретні освітні задачі. Зокрема, це можуть бути центри у формі навчальної організації класичного освітнього типу, яка при цьому здійснює індивідуальну підготовку

та перепідготовку персоналу. Також існують центри для проходження первинного професійного навчання й підвищення кваліфікації, метою яких є передусім залучення нових працівників, і центри стандартизації професійного навчання, що формуються для уніфікації знань фахівців, які вже працюють у компанії.

Досить часто в рамках корпоративного закладу освіти створюються центри стратегічного розвитку – для підтримки різноманітних трансформаційних та інноваційних процесів компанії, а також центри електронного навчання для допомоги в розробленні й упровадженні такого типу здобуття освіти [13]. Адже з урахуванням останніх світових тенденцій украй важливою видається можливість організації дистанційного й онлайн-навчання. Крім спрощення організації освітнього процесу для студентів, це також розширює можливості самого навчального закладу залучати спікерів із різних куточків світу [14].

Узагальнюючи викладене, можемо оцінити переваги й недоліки корпоративної освіти (таблиця).

Таблиця

Переваги та недоліки корпоративної освіти на сучасному етапі розвитку

Переваги	Недоліки
Набуття актуальних компетенцій, що відповідають реальним вимогам галузі, в якій працює корпорація	Відсутність систематизованого підходу до навчання, яким можна оволодіти в класичних університетах (коледжах)
Здобуття практичного досвіду завдяки стажуванню безпосередньо в корпорації, що дає змогу краще опанувати нові навички	Відсутність повноцінної теоретичної бази, яку може забезпечити класичний заклад освіти
Можливість вивчення реальних сценаріїв і справжніх викликів конкретного бізнесу	Складність організації індивідуальних чи групових занять через те, що більшість студентів є працівниками компанії та мають різний робочий графік
Можливість консультування з професіоналами й експертами галузі	Складність організації процесу оцінки успішності студентів в умовах відсутності чітких освітніх стандартів

Складено авторами за: [14].

Практика корпоративних університетів сьогодні поширена в усьому світі. І Україна не є винятком, адже нові ТНК та корпорації за участі іноземного капіталу, що заходять на вітчизняний ринок, намагаються одразу створювати власні корпоративні університети.

Першу систему навчання для співробітників сфери готельного бізнесу в Україні – Вищу школу готельного бізнесу (ВШГБ) – було створено компанією «Premier International». Це комплексний, інтенсивний курс навчання готельєрів, розроблений експертами мережі готелів Premier [15]. Також прикладом успішної корпоративної освіти є проєкт Academy DTEK, яка у 2019 р. перемогла в конкурсі найкращих корпоративних академій світу «Global CCU Awards 2019». Вказана академія пропонує найрізноманітніші формати навчання, проводить конференції, майстер-класи, круглі столи, зарубіжні тури, що сприяє обміну досвідом у галузі енергетики та енергозбереження [16].

Одним із найбільших проєктів зі створення корпоративного університету в Україні стало створення «з нуля» Корпоративного університету групи компаній «Нова пошта». Цей заклад надає освіту за 73 програмами, навчає понад 3 000 унікальних учасників, які є представниками середнього й вищого менеджменту та високoproфесійних фахівців.

Також актуальним проєктом у сфері корпоративної освіти України, що успішно розвивається навіть в умовах війни, є Open AgriTech University – освітній проєкт агрохолдингу «Kernel». Ця корпорація є найбільшим в Україні виробником та експортером зернових і лідером

світового ринку соняшникової олії: частка Kernel у світовому експорті такої олії становить близько 8 %.

Open AgriTech University має на меті занурення студентів у проблематику сучасного агротехбізнесу з можливістю старту кар'єри в компанії [17]. Проєкт орієнтований на студентів 3–5-го курсів профільних спеціальностей або випускників, що отримали дипломи про вищу освіту протягом останніх трьох років. Студенти від початку проходять практику на справжніх об'єктах корпорації: заводах, терміналах, елеваторах, механізованих загонах. Передбачено офлайн-навчання та оплачувану практику під керівництвом наставника. Також у процесі навчання організовуються онлайн-зустрічі з топовими галузевими експертами.

Тож попри всі поточні проблеми корпоративні університети в Україні активно розвиваються, адаптуючи людський капітал до швидких змін на ринку праці. Вони стають важливим інструментом підвищення кваліфікації, збереження корпоративної культури та формування лояльності працівників.

Очевидно, що в таких динамічних умовах роботи й самі корпоративні університети зазнають постійних трансформацій. Наприклад, В. Малічевський [18], віцепрезидент Корпоративного університету «Нової пошти», прогнозує низку змін у тенденціях розвитку корпоративних університетів уже протягом найближчих 10–20 років, як-от:

1. Поступове перетворення корпоративних університетів із навчальних центрів, які знайомили співробітників зі стандартами роботи в компанії та «прокачували» soft skills

(навички лідерства, тайм-менеджменту, ведення переговорів), на корпоративні *інкубатори ідей* (think tanks), де команда компанії аналізує проблемні місця в її роботі й перетворює рішення на стандарт для всієї мережі.

2. Демократизація процесу навчання, коли в корпоративному університеті діятимуть принципи наставництва, менторства та коучингу одночасно, тобто тренери перейдуть із позиції того, хто навчає, до позиції того, хто взаємодіє. Таким чином, і тренери, і співробітники компанії в одній зв'язці шукатимуть нові рішення для бізнесу та разом їх реалізовуватимуть.

3. Стандартизація й сертифікація співробітників, коли обіймати певну посаду в корпорації можна буде лише за наявності відповідного сертифіката, який видаватимуть тільки після складання кваліфікаційного іспиту. При цьому людей не потрібно буде додатково мотивувати, бо навчання виступатиме рушієм кар'єри.

4. Інвестування корпораціями в навчання персоналу, коли основні інвестиції будуть спрямовуватися на створення методик і розвиток потрібних компанії компетентностей. Світова практика свідчить, що корпоративний університет неминуче має пройти всі стадії розвитку (робота за типовими програмами, поєднання навчання й бізнес-процесів, розроблення рішень для бізнесу). І основні інвестиції йдуть якраз на створення методик та розвиток компетенції через навчання розв'язувати бізнес-завдання.

На нашу думку, серед трендів, що впливатимуть на подальшу трансформацію корпоративної освіти,

буде також упровадження новацій у сфері цифрових технологій, партнерство корпоративних університетів із класичними державними й приватними закладами освіти та подальша адаптація навчальних програм під специфіку конкретного бізнесу.

Підсумовуючи викладене, доходимо таких висновків. Сучасні ТНК чинять багатогранний вплив на світові глобалізаційні процеси, зокрема в освітній сфері. З одного боку, вони активно сприяють модернізації освіти, упровадженню інноваційних підходів до навчання, розвитку цифрових технологій і корпоративних університетів. З другого – діяльність ТНК стимулює процеси комерціалізації, що призводить до посилення нерівності в доступі до якісної освіти та зменшення ролі виховної функції закладів освіти, яка, з точки зору інституту держави, має бути однією з провідних функцій освіти в цілому.

Аналіз міжнародного й вітчизняного досвіду дає підстави говорити про перспективність розвитку корпоративної освіти, зокрема корпоративних університетів, як ефективного інструмента адаптації персоналу до змін у бізнес-середовищі. Особливо актуальним це є для України, де такі ініціативи сприяють підвищенню конкурентоспроможності людського капіталу та інтеграції країни в глобальний економічний простір.

Окремо варто підкреслити роль корпоративних університетів як осередків упровадження інновацій в освіті. Саме ці структури часто виступають майданчиками для експериментального застосування новітніх технологій, моделей навчання й управлінських рішень, що надалі

можуть бути масштабовані в ширше освітнє середовище. Завдяки високій гнучкості, орієнтації на практичні потреби та безпосередньому зв'язку з реальним сектором економіки корпоративні університети стають каталізаторами освітніх інновацій.

Сьогодні корпоративна освіта активно впроваджує різноманітні форми навчання: очну, дистанційну та ін. Високу ефективність показали такі освітні тренди, як мікронавчання (microlearning), навчання «точно в строк» (just-in-time learning) і концепція lifelong learning, що дає змогу забезпечити гнучкість та адаптивність освітніх процесів до реальних умов праці в сучасних корпораціях.

У контексті України корпоративна освіта хоча й перебуває на етапі становлення, але вже демонструє позитивну динаміку. Успішні приклади

таких освітніх моделей – Academy DTEK, Open AgriTech University, Корпоративний університет «Нової пошти» – свідчать про великий потенціал цієї сфери. В умовах воєнного стану та економічної нестабільності корпоративні університети продовжують функціонувати, гнучко адаптуючи навчальні програми під виклики часу і сприяючи розвитку людського капіталу.

Прогнозується, що корпоративні університети трансформуватимуться в інноваційні платформи, орієнтовані на розвиток нових компетентностей, які відповідатимуть викликам цифрової економіки. Проте важливою умовою успішного розвитку таких освітніх структур, як уже зазначалося, має бути збереження балансу між корпоративними інтересами ТНК – освітніх донорів – і суспільною функцією освіти.

Список використаних джерел

1. Bello I., Kazibwe S. Multinational Corporations, Education and United Nations Development Goals: A Literature Review. *Social Policy Issues*. 2022. Vol. 58, No. 3. P. 239-257. DOI: <https://doi.org/10.31971/paps/156014>.
2. Williamson B., Hogan A. Pandemic Privatisation in Higher Education: Edtech & University Reform. 2021. URL: https://www.researchgate.net/publication/349144766_Pandemic_Privatisation_in_Higher_Education_Edtech_University_Reform.
3. Fontdevila C., Verger A. The Political Turn of Corporate Influence in Education: A Synthesis of Main Policy Reform Strategies. *Researching the Global Education Industry* / M. Parreira do Amaral, G. Steiner-Khamisi, C. Thompson (Eds.). Palgrave Macmillan, Cham, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04236-3_3.
4. Москаль Ю. Класична і корпоративна освіта у XXI столітті – трансформація розвиткових засад функціонування сфери. *Психологія і суспільство*. 2005. № 3 (21). С. 161–175. URL: <https://pis.wunu.edu.ua/index.php/uapis/article/view/217>.
5. Schultz T. Investing in People. Berkeley, 1981. 324 p.
6. Авшенюк Н. М. Соціально-економічні детермінанти розвитку транснаціональної вищої освіти на зламі XX–XXI століть. *Порівняльна професійна педагогіка*. 2011. № 1. С. 52–62. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/2232/1/2011_-_1.pdf.
7. Ковалко Н. М. Деякі проблеми глобалізаційних процесів у сфері освіти: теоретичний аспект. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. 2017. № 76.II. С. 40–46. URL: <https://surl.li/asixoq>.

8. Кундеревич Н. Корпоративна освіта 2025: глобальні тренди і українські реалії. *Погляди* : вебсайт. 2025. URL: <https://thepage.ua/ua/experts/korporativna-osvita-2025-globalni-trendi-j-ukrayinski-realiyi-the-page> (дата звернення: 12.05.2025).
9. The Future of Jobs. Report 2020 / World Economic Forum. 2020. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>.
10. Романова Г. Корпоративний університет у системі професійного розвитку науково-педагогічних працівників. *Професійна педагогіка*. 2022. Т. 1. № 24. С. 111–118. DOI: <http://dx.doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.111-118>.
11. The rise of career champions. Workplace Learning Report 2025. *LinkedIn*. 2025. URL: <https://learning.linkedin.com/resources/workplace-learning-report>.
12. Хілуха О. Розвиток корпоративних університетів. *Економічний аналіз*. 2019. Т. 29. № 1. С. 164–169. DOI: <http://dx.doi.org/10.35774/econa2019.01.164>.
13. Шуміло І. А. Особливості правового статусу корпоративних університетів в Україні. *Порівняльно-аналітичне право*. 2013. № 3-1. С. 163–166. URL: <https://surl.li/vaydfk>.
14. Шикіна О. Корпоративна освіта як ознака інтеграційних процесів у готельних мережах. *Економіка та суспільство*. 2023. № 57. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-123>.
15. Вища школа готельного бізнесу від готельної мережі. *Premier International* : вебсайт. URL: <https://www.premier-hospitality.com/school/> (дата звернення: 09.05.2025).
16. Academy DTEK : вебсайт. URL: <https://emptrain.dtek.com/>.
17. Open AgriTech University : вебсайт. URL: <https://oau.kernel.ua/>.
18. Малічевський В. Яким буде корпоративний університет. *New Voice*. 2017. URL: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/yakim-bude-korporativniy-universitet-1624720> (дата звернення: 09.05.2025).

Ganna Belinska

Ph. D. (Economics), Senior Researcher, State University "Kyiv Aviation Institute", Kyiv, Ukraine,
belinskaya_anna2015@ukr.net
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8978-8513>

Oleksandr Koryukaev

State University "Kyiv Aviation Institute", Kyiv, Ukraine, 4542571@stud.kai.edu.ua
ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0007-1676-7037>

GLOBALISATION AND CORPORATISATION OF THE EDUCATIONAL SECTOR DRIVEN BY TRANSNATIONAL CORPORATIONS

Abstract. *The article examines the impact of transnational corporations (TNCs) on globalisation processes in education, in particular on the development of corporate education and corporate universities. It is noted that TNCs, due to their significant financial resources and active participation in labour markets, play an increasingly important role in shaping modern educational environment. The authors analyse the main forms of interaction between the corporate sector and educational institutions, and highlight both the positive and negative consequences of the commercialisation of education. They observe that national education systems often fail to keep pace with the rapidly changing labour market, and therefore corporate structures partly assume the function of training highly qualified specialists. Particular attention is paid to the role of corporate universities as tools for developing employees' professional competencies in line with specific businesses' needs. The article considers examples of the establishment and functioning of corporate universities both globally (McDonald's, IBM, General Electric) and in Ukraine (DTEK Academy, Open AgriTech University, Nova Poshta Corporate University). The importance of implementing innovative educational practices is emphasised, including microlearning, just-in-time learning, modular formats, and lifelong learning. The article also outlines key trends in the digitalisation-driven transformation of corporate education and labour automation, as well as the shortening of innovation cycles. It is concluded that corporate universities not only contribute to effective human resource development for businesses, but also serve as key centres of educational innovation. They form a new learning culture focused on flexibility, practicality and continuous learning.*

Keywords: *globalisation, transnational corporations, corporate education, corporate universities, innovation, digital technologies, lifelong learning, microlearning.*

References

1. Bello, I., & Kazibwe, S. (2022). Multinational Corporations, Education and United Nations Development Goals: A Literature Review. *Social Policy Issues*, 58(3), 239-257. DOI: <https://doi.org/10.31971/pp/156014>.
2. Williamson, B., & Hogan, A. (2021). *Pandemic Privatisation in Higher Education: Edtech & University Reform*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/349144766_Pandemic_Privatisation_in_Higher_Education_Edtech_University_Reform.
3. Fontdevila, C., & Verger, A. (2019). The Political Turn of Corporate Influence in Education: A Synthesis of Main Policy Reform Strategies. In *Researching the Global Education Industry*. Palgrave Macmillan, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04236-3_3.

4. Moskal, Yu. (2005). Classical and corporate education in the 21st century – transformation of the developmental foundations of the sphere's functioning. *Psychology and Society*, 3(21), 161-175. Retrieved from <https://pis.wunu.edu.ua/index.php/uapis/article/view/217> [in Ukrainian].
5. Schultz, T. (1981). *Investing in People*. Berkeley.
6. Avsheniuk, N. (2011). Social and economic determinants of transnational higher education development at the turn of the 21st century. *Comparative Professional Pedagogy*, 1, 52-62. Retrieved from https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/2232/1/2011_-_1.pdf [in Ukrainian].
7. Kovalko, N. (2017). Some problems of globalization processes in the field of education: theoretical aspects. *Higher education in Ukraine in the context of integration into the European educational space*, 76(II), 40-46. Retrieved from <https://surl.li/asixoq> [in Ukrainian].
8. Kunderevych, N. (2025). Corporate education 2025: global trends and Ukrainian realities. *Pohliady*. Retrieved from <https://thepage.ua/ua/experts/korporativna-osvita-2025-globalni-trendi-j-ukrayinski-realiyi-the-page> [in Ukrainian].
9. World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs. Report 2020*. Retrieved from <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>.
10. Romanova, H. (2022). Corporate university in the system of professional development of scientific and pedagogical employees. *Professional Pedagogics*, 1(24), 111-118. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.24.111-118> [in Ukrainian].
11. LinkedIn. (2025). *The rise of career champions. Workplace Learning Report 2025*. Retrieved from <https://learning.linkedin.com/resources/workplace-learning-report>.
12. Khilukha, O. (2019). Corporate university development. *Economic Analysis*, 29(1), 164-169. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.35774/econa2019.01.164> [in Ukrainian].
13. Shumilo, I. (2013). The characteristics of legal status of corporate universities in Ukraine. *Comparative and Analytical Law*, 3-1, 163-166. Retrieved from <https://surl.li/vaydfk> [in Ukrainian].
14. Shykina, O. (2023). Corporate education as a sign of integration processes in hotel chains. *Economy and Society*, 57. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-123> [in Ukrainian].
15. Premier International. (n. d.). *Higher School of Hotel Business from the Premier International hotel chain*. Retrieved from <https://www.premier-hospitality.com/school/> [in Ukrainian].
16. Academy DTEK. (n. d.). Retrieved from <https://emptrain.dtek.com/> [in Ukrainian].
17. Open AgriTech University (n. d.). Retrieved from <https://oau.kernel.ua/> [in Ukrainian].
18. Malichevskiy, V. (2017). What will the corporate university be like? *New Voice*. Retrieved from <https://nv.ua/ukr/biz/experts/yakim-bude-korporativniy-universitet-1624720.html> [in Ukrainian].

**WORKSHOP ON
"INTERNATIONALISATION AND EDUCATIONAL REFORMS:
THE PATH TO EUROPEAN INTEGRATION"
HELD ON 28 MARCH 2025**

On 28 March 2025, the State Scientific Institution "Institute of Educational Analytics" (SSI "IEA"), the national unit of the Eurydice Network in Ukraine, held a workshop "Internationalisation and Educational Reforms: The Path to European Integration" within the Erasmus+ project *Eurydice Network in Ukraine: Access and Cooperation (ENUAC)*, with the support of the Ministry of Education and Science of Ukraine (MESU). The event gathered government officials, international experts, researchers, and representatives of civil society to discuss Ukraine's integration into the European Education Area (EEA).

Opening remarks by Andrii Lytvynchuk (SSI "IEA"), Marko Skral (Government Office for Coordination of European and Euro-Atlantic Integration) and Peter Birch (European Education and Culture Executive Agency) emphasised the strategic role of education in European integration, especially in wartime, and highlighted the value of Ukraine's Eurydice Network membership since 2024.

The first panel addressed state policies for EU integration, with Oleksandra Husak (MESU) detailing the education and science negotiation process, bilateral screening, and the role of SSI "IEA" in providing key statistics. Andrii Lytvynchuk presented ENUAC achievements and plans for a new project *Eurydice Ukraine: Improving Education Accessibility (EU-IEA)*. Serhii Melnyk introduced Ukraine's participation in the Horizon Europe project *SKILLS4JUSTICE*.

A second panel focused on EU grant support, featuring the National Erasmus+ Office, Europass, Euroguidance, EQF, eTwinning, and Horizon Europe offices. Speakers presented new initiatives, cooperation opportunities, and infrastructure development prospects. The final panel explored contributions of NGOs and researchers to European integration, with inputs from the Ukrainian Association of Teachers and Researchers of European Integration and Ukrainian Modern Digital Science.

The workshop served as a platform for sharing experiences, identifying challenges and opportunities, and defining key directions for aligning Ukraine's education system with the EEA. Such discussions are vital to ensuring that ongoing reforms meet EU standards. In the context of post-war recovery, these steps are not only about integration, but also about strengthening the resilience and competitiveness of the national system.

More information:

<https://eurydice.iea.gov.ua/news/workshop-internationalisation-and-educational-reforms-the-path-to-european-integration-28-march-2025/>

ОСВІТНЯ АНАЛІТИКА УКРАЇНИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Відповідальний за випуск

А. Б. Нефедов

Редактор

І. А. Книш

Комп'ютерна верстка

Я. С. Уласік

Формат 70×108/16. Ум.-друк. арк. 11,2.

Наклад 50 прим.

Видавець:

Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики»

Адреса редакції та видавця: вул. Володимира Винниченка, 5, м. Київ, 04053

Тел.: (044) 486-98-70, e-mail: info@iea.gov.ua

Ідентифікатор медіа R30-04027

Publisher:

State Scientific Institution «Institute of Educational Analytics»

Office: 04053, Kyiv, Volodymyra Vynnychenka Str., 5

Tel.: (044) 486-98-70, e-mail: info@iea.gov.ua

Media identifier R30-04027

Надруковано у друкарні «Планета»

04074, м. Київ, вул. Шахтарська, 5

Printed by Printing house «Planeta»

04074, Kyiv, Shakhtarska St., 5