

ОСВІТНЯ АНАЛІТИКА УКРАЇНИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

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

ВИПУСК № 1 (33)
2025

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

Засновник Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики»
і видавець 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

УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ

Круглов В. В. Державно-приватне партнерство як інструмент модернізації системи вищої освіти в Україні 5

ЗАГАЛЬНА СЕРЕДНЯ ОСВІТА

Овчарук О. В. Роль інструментів моніторингу самооцінювання цифрової компетентності вчителів у подоланні викликів в Україні та зарубіжжі 17

Сороко Н. В., Шимон О. М. Готовність учителів до використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі 28

ПРОФЕСІЙНА (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНА) ОСВІТА

Рашкевич Ю. М., Семігіна Т. В. Європейська інтеграція в професійній освіті: імперативи для України 43

ВИЩА ОСВІТА

Олійник О. О. Вища освіта в Україні: наукометричний та статистичний аналіз 58

РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Городянська Л. В. Система оцінювання компетентнісного потенціалу менеджерів: методологічний аспект 69

Терещенко Г. М., Долінський Л. Б. Роль фінансово-інвестиційної грамотності у формуванні ефективної системи недержавного пенсійного забезпечення 85

МІЖНАРОДНИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР

Денисюк О. Я., Титаренко Н. В., Дронь Т. О. Освітні індикатори як засіб узгодження української та європейської систем освіти (англійською)	99
Белінська Г. В., Самойлюк Д. В. Вплив глобалізації та регіоналізації на світові освітні процеси	107

ПІДТРИМКА УКРАЇНСЬКИХ ШКОЛЯРІВ У ЄС: ДОСВІД ФІНЛЯНДІЇ

Лааксо Г. Забезпечення доступу до освіти: заходи підтримки українських школярів-біженців у Фінляндії (англійською)	121
---	-----

У ПАМ'ЯТІ

Пам'яті Валентини Василівни Гапон (1953–2024)	126
---	-----

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.; **Міщенко 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 № 2 від 31.03.2025 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 № 1 (33)
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

EDUCATION MANAGEMENT

Vitalii Kruhlov. Public-private partnership as a tool for modernising Ukraine's higher education system 5

GENERAL SECONDARY EDUCATION

Oksana Ovcharuk. The role of self-assessment monitoring tools of teachers' digital competence in overcoming challenges in organising the educational process in Ukraine and abroad 17

Nataliia Soroko, Oleksandr Shymon. Teachers' readiness to use digital tools in a STEAM-oriented educational environment 28

VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING

Yuriy Rashkevych, Tetyana Semigina. European integration in vocational education: imperatives for Ukraine 43

HIGHER EDUCATION

Olena Oliinyk. Higher education in Ukraine: scientometric and statistical analysis 58

HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT

Larysa Gorodianska. System for assessing managers' competency potential: methodological aspect 69

Hanna Tereshchenko, Leonid Dolinskyi. The role of financial and investment literacy in shaping an effective non-state pension system 85

INTERNATIONAL EDUCATIONAL SPACE

Oksana Denysiuk, Nataliia Tytarenko, Tetiana Dron. Educational indicators as a means of harmonising Ukrainian and European education systems	99
Ganna Belinska, Denis Samoiluk. The impact of globalisation and regionalisation on world educational processes	107

SUPPORT FOR UKRAINIAN SCHOOLCHILDREN IN THE EU: FINLAND'S EXPERIENCE

Hanna Laakso. Ensuring access to education: support measures for Ukrainian refugee pupils in Finland	121
---	-----

IN MEMORIAM

In memory of Valentyna Vasylivna Gapon (1953-2024)	126
--	-----

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. 2 of 31.03.2025

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.

Круглов В. В.

доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри соціології і публічного управління Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна, virt197@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7228-8635>

ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Анотація. У дослідженні розглянуто роль державно-приватного партнерства (ДПП) як стратегічного інструмента модернізації системи вищої освіти України, зокрема в контексті післявоєнного відновлення та нагальної потреби в системних реформах. Наявні проблеми (застаріла інфраструктура, недостатнє державне фінансування, руйнування закладів освіти внаслідок військових дій) виявили невідповідність традиційних моделей державного управління й фінансування освіти. Метою дослідження є визначення можливості використання ДПП як інструмента модернізації системи вищої освіти в Україні. Таке партнерство у вищій освіті розглядається як перспективний шлях до модернізації освітнього процесу, підвищення його якості та відповідності потребам ринку праці за рахунок залучення додаткових ресурсів, досвіду й інновацій для відновлення та вдосконалення сектора вищої освіти. Однак успішна реалізація ДПП вимагає врахування перспектив та інтересів усіх зацікавлених сторін, включаючи студентів, викладачів і представників суб'єктів господарювання. Результати дослідження підкреслюють необхідність планування та впровадження ДПП з урахуванням інтересів різних зацікавлених сторін. Для успішної реалізації партнерства потрібно зберегти баланс між практичною підготовкою та академічними цінностями, законодавчо визначити ролі й відповідальність партнерів, забезпечити прозорість процесів прийняття рішень і належний захист інтелектуальної власності. Наголошено на відсутності в українській вищій освіті комплексної нормативно-правової бази використання ДПП, що передбачає необхідність розроблення нормативно-правових актів, прозорого прийняття рішень і гарантій захисту освітніх цінностей. Лише за умови врахування вказаних факторів ДПП зможуть повною мірою реалізувати свій потенціал та принести максимальну користь усім залученим сторонам, задовольнити попит на кваліфікованих спеціалістів та одночасно підвищити якість і доступність вищої освіти.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, державне управління, якість вищої освіти, інфраструктура, інструменти, зацікавлені сторони.

JEL classification: I23, H52, J24, L33, O32.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-5-16.

Державно-приватні партнерства (ДПП) у вищій освіті набувають дедалі більшого поширення як спосіб поглиблення співпраці між закладами освіти та приватним сектором, сприяючи кращій підготовці студентів до

майбутньої кар'єри й забезпечуючи відповідність освітніх програм потребам ринку праці. Однак успішне впровадження зазначених підходів залежить від урахування перспектив різних зацікавлених сторін, вклю-

чаючи студентів, викладачів і представників суб'єктів господарювання.

Наразі потреба в модернізації системи вищої освіти в Україні очевидна як ніколи. Сучасні виклики, такі як застаріла матеріально-технічна база, недостатнє бюджетне фінансування, дефіцит інноваційних технологій і методик викладання, істотно гальмують розвиток галузі. Окреслені проблеми лише загострилися в умовах воєнного стану та масштабної руйнації закладів освіти, залишивши студентів і викладацький персонал у складних умовах. Зазначене свідчить про те, що традиційні моделі управління освітою та її фінансування вже не відповідають повною мірою потребам часу. Постає нагальна потреба в упровадженні нових підходів, які допоможуть не лише відновити систему, а й вивести її на якісно новий рівень.

В Україні ДПП у вищій освіті є порівняно новим явищем, що поступово розвивається. Таке партнерство передбачає взаємовигідну співпрацю державних і приватних структур, спрямовану на реалізацію спільних проєктів. Після здобуття незалежності вітчизняні заклади вищої освіти (ЗВО) почали більше взаємодіяти з приватними підприємствами задля залучення додаткових ресурсів, фінансування та зміцнення зв'язків із ринком праці. Однак поки що немає сформованої державної політики й нормативно-правової бази, що регулювала б і стимулювала б ДПП у секторі вищої освіти України.

У контексті післявоєнної відбудови країни дослідження державно-приватного партнерства у вищій освіті набуває особливого значення. Після завершення війни Україна потребуватиме значних фінансових,

матеріальних і людських ресурсів для відновлення пошкодженої інфраструктури, зокрема університетів та науково-дослідних установ. ДПП може стати одним із шляхів залучення додаткових ресурсів від приватного сектора для прискорення відбудови системи вищої освіти. Крім того, під час відновлювального періоду зросте попит на кваліфіковані кадри в різних галузях – від будівництва до ІТ і медицини. ДПП можуть допомогти освітнім інституціям швидко адаптувати навчальні програми до потреб ринку праці, залучити потужності підприємств та забезпечити практичну підготовку студентів.

Однак в умовах обмежених державних ресурсів важливо подбати про те, щоб ДПП не загрожували академічній свободі, якості освіти та її доступності для всіх верств населення. Держава повинна виробити збалансовану політику регулювання партнерства між ЗВО й бізнесом. Результатом поєднання завдань держави, бізнесу та закладів системи науки й освіти на основі проєктів ДПП має стати створення суспільно необхідних освітніх послуг, продукування наукових знань і розробок та виконання державних функцій щодо реалізації політики у сфері освіти та науки [1].

Метою дослідження є визначення можливості використання державно-приватного партнерства як інструмента модернізації системи вищої освіти в Україні. Це передбачає розгляд теоретичних аспектів ДПП, міжнародного досвіду його застосування в освіті, визначення поточних проблем української системи вищої освіти та розроблення практичних рекомендацій з упровадження інно-

ваційного механізму в сучасному національному контексті.

Система освіти в Україні стоїть перед необхідністю модернізації сектора й забезпечення доступу до якісних знань для всіх громадян, розвитку професійної підготовки та перекваліфікації, особливо в умовах повоєнного відновлення й глобальної конкуренції [2]. ДПП розглядається як інструмент залучення додаткових ресурсів, модернізації інфраструктури та поліпшення якості послуг у сфері освіти [3].

ДПП у вищій освіті передбачає укладання довгострокових угод між державними ЗВО та приватними суб'єктами господарювання для досягнення спільних цілей. Р. Хусаїнов визначає ДПП як довгострокову співпрацю для досягнення спільних цілей у розвитку вищої освіти, наголошуючи на додатковому фінансуванні, доступі до можливостей бізнесу та поліпшенні працевлаштування випускників шляхом адаптації програм до потреб ринку [4].

У контексті повоєнного відновлення В. Сичова та Т. Самофалова підкреслюють важливість ДПП для модернізації різних секторів, включаючи освіту. Вони стверджують, що партнерство є ключовим інструментом для розв'язання стратегічних завдань із використанням ресурсів бізнесу, особливо за державних гарантій. Велике значення наукових, освітніх та інноваційних компонентів у проєктах відновлення підкреслено в межах підтримки людського капіталу й регенерації економічного потенціалу країни на основі сучасних технологій. Виклики включають потребу в галузевих законодавчих актах, удосконаленні механізмів дер-

жавного управління та врахуванні досвіду країн, які пережили воєнний період [5].

У колективній праці [6] викладено результати дослідження зарубіжного досвіду ДПП у вищій освіті, зокрема моделей такого партнерства, використовуваних у США, Європі та Азії. Серед успішних прикладів – фінансування й будівництво нових кампусів, розроблення галузевих програм, співпраця в проведенні досліджень і надання стипендій. Автори пропонують адаптувати вказані моделі до українських реалій, враховуючи унікальний економічний, культурний і політичний ландшафт, що може включати створення партнерства для розвитку інноваційних програм та залучення приватного капіталу для наукової діяльності.

Світовий банк, Кабінет Міністрів України, Європейська комісія та Організація Об'єднаних Націй координують свою роботу з метою забезпечення достовірного підрахунку «загальних втрат» української економіки внаслідок російської збройної агресії, причому є посилення на пряму шкоду будівлям та інфраструктурі на суму до 152 млрд дол. США, а оціночна вартість відновлення та реконструкції перевищує 486 млрд дол. – «приблизно в 2,8 раза більше, ніж оцінений номінальний ВВП України на 2023 р.» [7]. У сфері освіти прямі збитки інфраструктури на початок 2024 р., за загальною оцінкою, становили 6,8 млрд дол. США. Унаслідок бойових дій пошкодження зафіксовано у 21 регіоні України, де знищено й частково зруйновано 89 об'єктів лише ЗВО [8].

А. Воевник-Філіпковська та Й. Венгжин підкреслюють, що збалансова-

ний підхід до аналізу зацікавлених сторін у проєктах ДПП може посилити сталий розвиток міст і сприяти успіху таких проєктів [9]. Теорія зацікавлених сторін у вищій освіті може ефективно захищати права та інтереси студентів, підвищуючи загальну якість освіти. Таким чином, сутністю управління у ЗВО є механізм координації стейкхолдерів у вищій освіті. На думку С. Хонга, для поліпшення якості послуг ЗВО необхідно почати з управління зацікавленими сторонами, проаналізувати їхнє середовище з точки зору цілей університетів, а також сформулювати стратегію для задоволення їхніх потреб і проблем [10].

М. Дмитришин зазначає, що ДПП у вищій освіті дає можливість ефективно реалізовувати масштабні проєкти, розв'язуючи актуальні проблеми та сприяючи економічному розвитку й посиленню інтелектуального потенціалу України [11]. ДПП як модель зазвичай обслуговують одну із трьох сфер діяльності установи (або комбінацію цих сфер): фронт-офіс, що включає студентську діяльність і зарахування; бек-офіс, який включає допоміжні операції, зокрема фінанси; приміщення, що є фізичними активами, як-от холи, кафетерії та гуртожитки [12].

Є кілька причин, які пояснюють вибір закладом освіти моделі партнерства, а саме: відсутність необхідного фінансування (через скорочення бюджету); відсутність досвіду інституції в цьому типі розвитку або з цільовою аудиторією, для якої будується розвиток; досвід приватного сектора; зниження ризику (перехід до приватного сектора); швидка реалізація [13].

На основі огляду літератури було визначено низку переваг використання ДПП у проєктах для ЗВО. До них належать [12]:

- вища якість;
- ефективна реалізація;
- спрощені процеси, а також більше рішень приймаються третьою стороною, а не персоналом закладу освіти;
- дешевше, ніж боргове фінансування з боку закладу освіти;
- державна установа не займається експлуатацією та обслуговуванням за будови, оскільки це відповідальність забудовника;
- вихід на новий сектор ринку зі зниженими ризиками для закладу освіти.

Наявність узгоджених рамок, законодавства про ДПП і підрозділів останнього сприятиме реалізації та успіху більшої кількості університетських проєктів [12]. Ефективне управління, підтримка державного й приватного секторів, сприятлива законодавча база, виражена економічна політика та наявність фінансового ринку є критичними факторами успіху впровадження ДПП у сфері вищої освіти [14].

Створення ДПП у сфері вищої освіти є стрімкою тенденцією, яка дедалі частіше привертає увагу дослідників і практиків. Однак реалізація ДПП у вищій освіті є складним процесом, що вимагає врахування перспектив різних зацікавлених сторін, включаючи студентів, викладачів та представників підприємств, а також вивчення потенційних переваг, викликів і факторів успіху. Дослідники наголошують на важливості забезпечення балансу інтересів та збереження академічних цінностей у процесі реалізації ДПП. Також підкреслюється роль держави

у створенні сприятливого нормативно-правового середовища та надання підтримки таким партнерствам. Головною метою укладення договорів ДПП є сприяння приватній і державній співпраці та розподіл пов'язаних ризиків і винагород [15].

Загальнонаціональне опитування 376 керівників ЗВО у США, проведене The Chronicle of Higher Education у 2024 р., засвідчило потребу в продовженні реалізації проєктів ДПП у закладах освіти. Так, 74 % керівників університетів вважають, що число проєктів ДПП в їхніх закладах зростає. Провідними сферами реалізації такого партнерства є: студентські гуртожитки, дослідження, розробки, комерціалізація інтелектуальної власності та рішення в галузі енергетики й сталого розвитку. Серед найпопулярніших сфер академічного партнерства – розвиток робочої сили / навчання співробітників, охорона здоров'я, психологічні послуги, штучний інтелект і розширення онлайн-програм. Більш ніж 70 % опитаних очікують партнерства з приватним сектором навколо рішень штучного інтелекту, відзначаючи як позитивні, так і негативні наслідки цього [16].

Модель державного і приватного партнерства [17], що доповнює набір зацікавлених сторін проєкту, також фігурує серед дискусій, присвячених зацікавленим сторонам ДПП. Водночас, окрім зацікавлених сторін ДПП, які є сторонами, що впроваджують соціально-економічні проєкти, інші сторони слід вважати залученими, включаючи користувачів. Їхня оцінка корисності послуг, що надаються через проєкт, тобто рівень суспільного задоволення, залежить від рівня

оцінки державного партнера, який є одним із результатів задоволеності суб'єкта – партнера проєкту [18].

При визначенні зацікавлених сторін ДПП можна виділити таку категорію, як прямі бенефіціари проєкту [19], наприклад користувачі інфраструктури, створеної в рамках проєкту, що користуються послугами громади, яка проживає в зоні впливу проєкту. Кожна з груп зацікавлених сторін, які беруть участь у державно-приватних ініціативах, характеризується різними умовами встановлення відносин і приєднання до ініціатив ДПП. Бізнес має власні передумови, що базуються на досягненні очікуваного економічного ефекту, тоді як державний сектор зацікавлений переважно в задоволенні суспільних стейкхолдерів. Для сектора соціальної економіки соціальне благо також супроводжується економічним розрахунком [20].

Основні переваги й виклики ДПП із точки зору різних зацікавлених сторін узагальнено в таблиці. Як видно, кожна зацікавлена сторона має свої унікальні переваги та побоювання щодо ДПП у вищій освіті, що вимагає ретельного врахування перспектив для забезпечення успішної реалізації партнерства. Результати підкреслюють необхідність планування й упровадження ДПП з урахуванням перспектив усіх зацікавлених сторін для забезпечення балансу інтересів та досягнення максимальної ефективності ДПП.

Національними стратегічними документами передбачаються заходи щодо використання ДПП у сфері освіти. Так, Національна економічна стратегія на період до 2030 року спрямована на стимулювання розвитку

Основні переваги та виклики ДПП у сфері вищої освіти

Зацікавлена сторона	Основні переваги	Основні виклики
Студенти	Практична спрямованість навчання. Доступ до сучасних технологій. Викладачі-практики	Комерціалізація освіти. Конфлікт інтересів. Збільшення вартості навчання
Викладачі	Актуальність навчальних програм. Додаткове фінансування досліджень. Практичний досвід	Втрата академічної свободи. Конфлікт інтересів. Перевантаження
Представники суб'єктів господарювання	Вплив на навчальні програми. Доступ до наукових розробок. Залучення талантів	Ризик втрати інтелектуальної власності. Високі витрати. Адміністративні перепони

Складено автором.

конкурентної та глобальної ІТ-освіти з використанням механізму ДПП [21]. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки, у рамках досягнення стратегічної цілі «Довіра громадян, держави та бізнесу до освітньої, наукової, інноваційної діяльності закладів вищої освіти», передбачає створення умов для розвитку ДПП у сфері вищої освіти [22].

Для забезпечення успішної реалізації проєктів ДПП у сфері освіти надалі необхідно:

1. Зберегти баланс між практичною спрямованістю навчання та фундаментальними академічними знаннями, уникаючи надмірної комерціалізації вищої освіти.

2. Визначити функції, відповідальність і межі повноважень кожного партнера, забезпечивши належний захист інтелектуальної власності та конфіденційності інформації.

3. Встановити прозорі механізми прийняття рішень та комунікації між партнерами, гарантуючи збереження академічної свободи й незалежності викладачів.

4. Розробити ефективні стратегії для подолання адміністративних перепон та забезпечення ефективної співпраці між державним і приватним секторами.

5. Забезпечити належне фінансування й розподіл ресурсів для ДПП, уникаючи надмірного навантаження на будь-якого з партнерів.

Розроблення стандартизованих умов контрактів для угод ДПП із зазначенням кінцевих результатів, термінів, зобов'язань щодо фінансування та прав інтелектуальної власності зменшить неоднозначність і збільшить можливість виконання проєктів. Для вирішення спірних питань доцільно запровадити раду з посередництва та арбітражу, яка може надати нейтральну платформу для ефективного подолання конфліктів між державними й приватними партнерами.

Застосування принципів нового державного управління (NPM), таких як контракти на основі ефективності та нагляд, орієнтований на результат, може гарантувати, що ДПП віддаватиме пріоритет ефективності й підзвітності, а це ключове питання в Україні, де наявний дефіцит ресурсів. Теорія принципала – агента може бути використана для дослідження динаміки між державою та приватними структурами, підкреслюючи необхідність стимулів (податкові пільги) й механізмів моніторингу (регулярні аудити) для узгодження приватних інтересів із суспільними цілями.

Можна запропонувати багаторівневу модель фінансування: приватні інвестиції (в інфраструктуру й технології) відповідатимуть державним субсидіям у рівному співвідношенні, гарантуючи, що витрати не буде повністю перекладено на здобувачів освіти. Модель може збільшити ліміт навчання на певний фіксований відсоток, наприклад 5 % щорічно, для підтримки доступності.

Додаткові ризики, такі як загрози інтелектуальній власності, пропонується реалізовувати через структуру спільної власності, де результати досліджень проєктів, що фінансуються ДПП, є спільною власністю ЗВО та приватних власників із ліцензійними угодами для запобігання використанню. Вказана стратегія, підкріплена кількісними орієнтирами, приміром обмеженням приватного впливу на певний відсоток рішень щодо навчальної програми, забезпечать дієвий план управління ризиками.

Поетапні проєкти ДПП, узгоджені з національними пріоритетами реконструкції, наприклад визначення пріоритетності відновлення освітньої інфраструктури на першому етапі (2025–2027 рр.), а потім модернізація навчального плану (2028–2030 рр.), аби забезпечити синергію з більшими зусиллями з відновлення, сприятимуть розвитку інноваційних моделей. Можна запропонувати початкові маломасштабні ДПП (наприклад перебудову єдиного університетського містечка) як пілотні проєкти для побудови довіри, що зменшує передбачувані ризики для інвесторів.

Для короткотермінових дій (до 6 місяців) Міністерству освіти і науки України доцільно розробити пілотну

політику ДПП, визначивши один-два університети для початкових проєктів, як-от модернізація лабораторії, з незначним бюджетом, отриманим із національних фондів і приватних внесків. Середньострокові цілі (6–24 місяці) можуть включати запуск пілотних проєктів, партнерство з міжнародними донорами (Світовий банк) та місцевими підприємствами на основі результатів, оцінюваних за допомогою ключових показників ефективності (збільшення чисельності студентів).

Для довгострокових цілей (2–5 років) можна запропонувати масштабування успішних пілотних проєктів по всій країні, націлених на 10–15 університетів до 2030 р., зі змішаною моделлю фінансування, яка поєднує державні фінанси, приватні інвестиції та гранти від таких організацій, як Європейський банк реконструкції та розвитку. Дорожня карта може включати законодавчі етапи, щоб інституціоналізувати структуру.

ДПП у вищій освіті зможуть повною мірою реалізувати свій потенціал лише за умови комплексного підходу, якщо поєднуюватимуть переваги практичної підготовки з академічними цінностями й принципами, задовольнятимуть інтереси всіх залучених сторін і сприятимуть підвищенню якості вищої освіти та її відповідності потребам ринку праці.

Отже, в умовах збільшення руйнування освітніх закладів та, як наслідок, зростання навантаження на ресурси стає очевидною недовіра традиційних моделей державного фінансування й державного управління в кризових умовах. У зв'язку з цим ДПП є альтернативою для мобілізації додаткових ресурсів, досвіду та інновацій із приватного сектора, сприяючи

таким чином як відбудові й реконструкції, так і якісному поліпшенню вищої освіти. Акцент на узгодженні освітніх програм із потребами ринку праці шляхом залучення приватного сектора є особливо доречним, враховуючи очікувану потребу в кваліфікованих професіоналах у таких сферах, як будівництво, ІТ, медицина тощо, на етапі відбудови України.

Варто врахувати наявні переваги ДПП, такі як поліпшення практичного навчання, доступ до сучасних технологій і збільшення фінансування досліджень. Однак виявлені проблеми (ризики комерціалізації, загрози академічній свободі та потенційне зростання витрат) вказують на складність реалізації ДПП без негативного впливу на основні освітні цінності. Аналіз підкреслює необхідність державної політики для пом'якшення ризиків і одночасного отримання максимальної вигоди.

Відсутність чіткого правового й політичного підґрунтя ДПП у секторі вищої освіти України є серйозною перешкодою, тож актуалізується потреба в прозорих механізмах, визначенні ролі та гарантії захисту інтелектуальної власності й академічної незалежності. Запропоновані стра-

тегії (збалансування практичних і академічних пріоритетів, забезпечення комунікації із зацікавленими сторонами та подолання адміністративних перешкод) узгоджуються з найкращими практиками державного управління й відображають розуміння проблем, притаманних міжгалузевій співпраці. Однак унікальний соціально-економічний і постконфліктний контекст України потребує індивідуальних рішень.

ДПП проявляє себе як трансформаційний інструмент системи вищої освіти України, особливо в післявоєнний період, забезпечуючи міцне підґрунтя для розроблення стратегічного підходу до впровадження ДПП, наголошуючи на залученні зацікавлених сторін, нормативній визначеності та оптимізації ресурсів. Доки Україна перебуватиме на етапі відновлення, інтеграція ДПП у вищу освіту може подолати розрив між державними обмеженнями й потенціалом приватного сектора, сприяючи стійкій, ринково орієнтованій та інклюзивній системі освіти. Подальші дослідження буде спрямовано на окремі моделі управління проектами ДПП в унікальних і складних умовах української системи вищої освіти.

Список використаних джерел

1. *Круглов В.* Моделі державно-приватного партнерства у сфері науки та освіти. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 21–22 трав. 2020 р.). Київ : КНЕУ, 2020. С. 289–291. URL: https://www.researchgate.net/publication/346953077_MODELI_DERZAVNO-PRIVATNOGO_PARTNERSTVA_U_SFERI_NAUKI_TA_OSVITI (дата звернення: 09.03.2025).
2. *Круглов В. В., Терещенко Д. А.* Державна політика відновлення людського капіталу України в післявоєнний період. *Освітня аналітика України*. 2023. № 2. С. 21–33. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2023-2-21-33>.
3. *Круглов В. В.* Розвиток державно-приватного партнерства в Україні: механізми державного регулювання : монографія. Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2019.

252 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/342871827_Rozvitok_derzavno-privatnogo_partnerstva_v_Ukraini_mehanizmi_derzavnogo_reguluvannya (дата звернення: 09.03.2025).

4. Хусаїнов Р. В. Державно-приватне партнерство в системі вищої освіти України. *Вісник Одеського національного університету. Сер. : Економіка*. 2014. Т. 19. Вип. 2/2. С. 190–196. URL: <https://mpr.aub.uni-muenchen.de/64056/> (дата звернення: 09.03.2025).

5. Сичова В. В., Самофалова Т. О. Державно-приватне партнерство у повоєнному відновленні України. *Державне будівництво*. 2023. Т. 2. № 34. С. 125–141. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-2-10>.

6. Public-Private Partnership in Education as a Prerequisite for the Growth of Regional Labor Markets: Analysis of Foreign Experience / O. Bordiyenko et al. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2021. № 1. С. 408–420. URL: http://nbuv.gov.ua/u/jrn/fkd_2021_1_45 (дата звернення: 09.03.2025).

7. Ukraine – Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3): February 2022 - December 2023 (English). Washington, D. C. : World Bank Group, 2024. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/099021324115085807> (дата звернення: 09.03.2025).

8. Report on damages to infrastructure from the destruction caused by Russia's military aggression against Ukraine as of January 2024. Kyiv : KSE, 2024. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/05/Eng_01.01.24_Damages_Report.pdf (дата звернення: 09.03.2025).

9. Wojewnik-Filipkowska A., Węgrzyn J. Understanding of Public-Private Partnership Stakeholders as a Condition of Sustainable Development. *Sustainability*. 2019. Vol. 11, Iss. 4, 1194. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11041194>.

10. Hong C. Z. The feasibility of the application of stakeholder theory in higher education. *Proceedings of the 6th International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2019). Series: Advances in Economics, Business and Management Research*. 2019. Vol. 84. P. 272–276. DOI: <https://doi.org/10.2991/msmi-19.2019.50>.

11. Дмитришин М. В. Особливості публічно-приватного партнерства у сфері вищої освіти України. *Економіка. Фінанси. Право*. 2019. № 11. С. 15–18. DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2019.11.3>.

12. Khallaf R., Kang K., Hastak M., Othman K. Public-Private Partnerships for Higher Education Institutions in the United States. *Buildings*. 2022. Vol. 12, No. 11, 1888. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings12111888>.

13. Suarez G., Bas O., Cruzado I. Feasibility Study for the Construction of Multi-Story Parking through a Public Private Partnership the University of Puerto Rico at Mayagüez. *Construction Research Congress 2016*. DOI: <https://doi.org/10.1061/9780784479827.035> (дата звернення: 09.03.2025).

14. Mannan Z. Public Private Partnership in Higher Education in Bangladesh: A Study of Stakeholders' Conceptualization and Critical Success Factors. *Dhaka University Journal of Business Studies*. 2014. Vol. 35, No. 1. P. 55–83. URL: <https://ssrn.com/abstract=4842665> (дата звернення: 09.03.2025).

15. Mandiriza T., Fourie D. J. The role of stakeholders in the adoption of public-private partnerships (PPPs) in municipal water infrastructure projects: A stakeholder theory perspective. *World*. 2023. Vol. 4, Iss. 3. P. 416–430. DOI: <https://doi.org/10.3390/world4030026>.

16. Three-Quarters of Universities See Growth of Public-Private Partnerships on Campus. *P3-EDU*. 2024. URL: <https://www.highereddive.com/press-release/20240731-three-quarters-of-universities-see-growth-of-public-private-partnerships-on/> (дата звернення: 09.03.2025).

17. Maraña P., Labaka L., Sarriegi J. M. We need them all: development of a public private people partnership to support a city resilience building process. *Technological Forecasting*

and Social Change. 2020. Vol. 154, 119954. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119954>.

18. Wang Y, Gao R. Risk distribution and benefit analysis of PPP projects based on public participation. *International Journal of Strategic Property Management*. 2020. Vol. 24, No. 4. P. 215–225. DOI: <https://doi.org/10.3846/ijspm.2020.12329>.

19. Kołodziej-Hajdo M. Rola i znaczenie interesariuszy w projektach realizowanych w partnerstwie publiczno-prywatnym. *Studia Ekonomiczne*. 2018. No. 369. S. 68–80. URL: <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.cejsh-98400c2b-1296-421d-a93e-044f9fd5c2d7> (дата звернення: 09.03.2025).

20. Kusio T. Stakeholders of public-private partnerships in Poland: an analysis of an evolving phenomenon. *International Journal of Organizational Analysis*. 2021. Vol. 29, No. 6. P. 1483–1505. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2020-2384>.

21. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року : постанова Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 179. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 09.03.2025).

22. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (дата звернення: 09.03.2025).

Vitalii Kruhlov

Dr. Sc. (Public Administration), Professor, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine, virt197@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7228-8635>

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AS A TOOL FOR MODERNISING UKRAINE'S HIGHER EDUCATION SYSTEM

Abstract. *This study examines the role of public-private partnerships (PPPs) as a strategic tool for modernising Ukraine's higher education system, particularly in the context of post-war recovery and the urgent need for systemic reforms. Despite the significant challenges posed by outdated infrastructure, insufficient public funding and the destruction of educational institutions due to the war, traditional models of public administration and education financing have proven to be inadequate. This research aims to explore the feasibility of using PPPs as an instrument for modernising higher education in Ukraine. PPPs in higher education are considered a promising way to modernise the educational process, improve its quality and align it with labour market demands, by leveraging additional resources, expertise and innovations to restore and improve the higher education sector. The research findings emphasise the necessity of thorough PPP planning and implementation while balancing the interests of various stakeholders. To ensure the successful realisation of such partnerships, it is crucial to maintain a balance between practical training and academic values, clearly define the roles and responsibilities of the partners involved, ensure*

transparency in decision-making processes and provide adequate protection for intellectual property. The study highlights the absence of a comprehensive legal and regulatory framework for PPPs in Ukrainian higher education. This underlines the importance of developing legal acts, ensuring transparent decision-making processes and safeguarding educational values. Only by considering these factors can PPPs realise their full potential and bring maximum benefits to all higher education stakeholders, meeting the demand for skilled professionals and simultaneously improving the quality and accessibility of education.

Keywords: public-private partnership, public administration, higher education quality, infrastructure, tools, stakeholders.

References

1. Kruhlov, V. (2020). Models of public-private partnership in the field of science and education. *Modern technologies of commercial activity and logistics*, Proceedings of the International scientific-practical conference. Kyiv. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/346953077_MODELI_DERZAVNO-PRIVATNOGO_PARTNERSTVA_U_SFERI_NAUKI_TA_OSVITI [in Ukrainian].
2. Krughlov, V., & Tereshhenko, D. (2023). State policy for the human capital recovery in Ukraine in the post-war period. *Educational Analytics of Ukraine*, 2, 21-33. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2023-2-21-33> [in Ukrainian].
3. Kruhlov, V. V. (2019). *Development of public-private partnership in Ukraine: mechanisms of state regulation*. Kharkiv: KharRI NADU "Mahistr". Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/342871827_Rozvitok_derzavno-privatnogo_partnerstva_v_Ukraini_mehanizmi_derzavnogo_reguluvanna [in Ukrainian].
4. Khusainov, R. V. (2014). Public-private partnership in higher education system of Ukraine. *Herald of Odesa National University, Series: Economy*, 19(2/2), 190-196. Retrieved from <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/64056/> [in Ukrainian].
5. Sychova, V. V., Samofalova, T. O. (2023). Private-public partnership in the post-war reconstruction of Ukraine. *State Formation*, 2(34), 125-141. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2023-2-10> [in Ukrainian].
6. Borodiyenko, O., Nychkalo, N., Malykhina, Ya., Kuz, O., & Korotkov, D. (2021). Public-private partnership in education as a prerequisite for the growth of regional labor markets: Analysis of foreign experience. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 1, 408-420. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/u/jrn/fkd_2021_1_45.
7. World Bank Group. (2024). *Ukraine – Third rapid damage and needs assessment (RDNA3): February 2022 – December 2023*. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/099021324115085807>.
8. Kyiv School of Economics. (2024). *Report on damages to infrastructure from the destruction caused by Russia's military aggression against Ukraine as of January 2024*. Retrieved from https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/05/Eng_01.01.24_Damages_Report.pdf.
9. Wojownik-Filipkowska, A., & Węgrzyn, J. (2019). Understanding of Public-Private Partnership Stakeholders as a Condition of Sustainable Development. *Sustainability*, 11(4), 1194. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11041194>.
10. Hong, C. Z. (2019). The feasibility of the application of stakeholder theory in higher education. *Proceedings of the 6th International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2019). Series: Advances in Economics, Business and Management Research*, 84, 272-276. DOI: <https://doi.org/10.2991/msmi-19.2019.50>.

11. Dmytryshyn, M. V. (2019). Features of public-private partnership in the field of higher education of Ukraine. *Economics. Finances. Law*, 11, 15-18. DOI: <https://doi.org/10.37634/efp.2019.11.3> [in Ukrainian].
12. Khallaf, R., Kang, K., Hastak, M., & Othman, K. (2022). Public-private partnerships for higher education institutions in the United States. *Buildings*, 12(11), 1888. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings12111888>.
13. Suarez, G., Bas, O., & Cruzado, I. (2016). Feasibility study for the construction of multi-story parking through a public-private partnership the University of Puerto Rico at Mayagüez. In *Construction Research Congress 2016*. DOI: <https://doi.org/10.1061/9780784479827.035>.
14. Mannan, Z. (2014). Public private partnership in higher education in Bangladesh: A study of stakeholders' conceptualization and critical success factors. *Dhaka University Journal of Business Studies*, 35(1), 55-83. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=4842665>.
15. Mandiriza, T., & Fourie, D. J. (2023). The role of stakeholders in the adoption of public-private partnerships (PPPs) in municipal water infrastructure projects: A stakeholder theory perspective. *World*, 4(3), 416-430. DOI: <https://doi.org/10.3390/world4030026>.
16. P3-EDU. (2024). *Three-Quarters of Universities See Growth of Public-Private Partnerships on Campus*. Retrieved from <https://www.highereddive.com/press-release/20240731-three-quarters-of-universities-see-growth-of-public-private-partnerships-on/>.
17. Maraña, P., Labaka, L., & Sarriegi, J. M. (2020). We need them all: Development of a public private people partnership to support a city resilience building process. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119954. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119954>.
18. Wang, Y., & Gao, R. (2020). Risk distribution and benefit analysis of PPP projects based on public participation. *International Journal of Strategic Property Management*, 24(4), 215-225. DOI: <https://doi.org/10.3846/ijspm.2020.12329>.
19. Kołodziej-Hajdo, M. (2018). The role and importance of stakeholders in public-private partnership project. *Studia Ekonomiczne*, 369, 68-80. Retrieved from <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.cejsh-98400c2b-1296-421d-a93e-044f9fd5c2d7> [in Polish].
20. Kusio, T. (2021). Stakeholders of public-private partnerships in Poland: An analysis of an evolving phenomenon. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(6), 1483-1505. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJOA-08-2020-2384>.
21. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). *On approval of the National Economic Strategy for the period up to 2030* (Resolution No. 179, March 3). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
22. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2022). *On approval of the Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2022-2032* (Decree No. 286-r, February 23). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> [in Ukrainian].

Овчарук О. В.

доктор педагогічних наук, професор, завідувачка відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій, Інститут цифровізації освіти НАПН України, Київ, Україна,
ovcharuk@iitlt.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7634-7922>

РОЛЬ ІНСТРУМЕНТІВ МОНІТОРИНГУ САМООЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У ПОДОЛАННІ ВИКЛИКІВ В УКРАЇНІ ТА ЗАРУБІЖЖІ

Анотація. У статті розкрито роль інструментів самооцінювання рівня цифрової компетентності вчителів в Україні та зарубіжних країнах. Описано онлайн-інструменти самооцінювання, що застосовуються для перевірки рівня цифрової компетентності в країнах Європи й в Україні (EUROPASS, MyDigiSkills, «Цифрограм»). Проаналізовано вітчизняну нормативно-правову базу моніторингу якості освіти, у т. ч. оцінювання професійної компетентності вчителів у контексті досягнення стандартів. Виокремлено наукові праці українських і зарубіжних учених, присвячені питанням оцінювання цифрової компетентності вчителів, моніторингу якості освіти в цьому контексті, та міжнародні рекомендаційні документи. Наведено основні орієнтири щодо стандартів і показників рівня цифрової компетентності вчителя відповідно до європейських підходів. При цьому акцент зроблено на здатності вчителів підтримувати й використовувати цифрове освітнє середовище школи та організовувати навчальну, організаційну й самонавчальну діяльність. Розкрито проблеми, що виникають останніми роками під час організації дистанційного навчання, та потреби професійного розвитку. Наведено результати опитування вчителів упродовж 2022–2024 рр. українськими дослідниками стосовно їхніх потреб і рівня цифрової компетентності. Наукова новизна дослідження полягає в розробленні системного підходу до самооцінювання цифрової компетентності вчителів, його постійного моніторингу на основі зазначеного вітчизняного досвіду. Запропоновано розробити механізми для запровадження системного підходу до моніторингу потреб учителів і виявлення рівня їхньої цифрової компетентності, здійснювати постійне оновлення програм професійного вдосконалення з урахуванням роботи вчителів в умовах обмежень та реалій воєнного часу.

Ключові слова: самооцінювання, цифрова компетентність, моніторинг, учитель, заклади загальної середньої освіти.

JEL classification: I20, I21, I29.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-17-27.

Уміння вчителів використовувати цифрові інструменти в професійній діяльності сьогодні є одним із ключових для української системи освіти. Виклики, що постали перед закладами загальної середньої освіти (ЗЗСО) протягом останніх трьох років вій-

ни, розв'язаної рф в Україні, змусили вчителів перейти на дистанційну форму навчання з учнями та переорієнтуватися на нові форми й технології навчання, де головну роль відіграють цифрові засоби. Вимушена тимчасова евакуація та переміщення уч-

© Овчарук О. В., 2025

нів і вчителів у поєднанні з втратою важливої шкільної інфраструктури значно посилили емоційний стрес як для учнів, так і для їхніх родин. Перед учителями постало завдання долати ці потрясіння, організовуючи ефективний освітній процес.

Тематика оцінювання цифрової компетентності вчителів і учнів досліджується вітчизняними й зарубіжними вченими та педагогами-практиками. У працях В. Бикова, С. Литвиної, О. Спіріна, О. Пінчук розглянуто питання організації дистанційного навчання й вимоги до рівня цифрової компетентності педагога. Дослідники виокремлюють ключову роль вчителя в організації освітнього середовища, розробляють концептуальні підходи до інформатизації освіти [1]. О. Гриценчук, І. Іванюк, О. Овчарук, І. Малицька, О. Кравчина [2] аналізують вітчизняну та зарубіжну практику використання цифрових інструментів українськими вчителями для організації дистанційного навчання, пропонують інструменти самооцінювання цифрової компетентності вчителя, наголошують на важливості постійного професійного розвитку педагогів щодо застосування ІКТ для організації освітнього процесу. Т. Глушкова, К. Гурба, Т. Хуг, Н. Морзе, Т. Носкова, Е. Трибульська [3] вивчають надання STEM-освіти в різних країнах із точки зору адаптивного навчання. Е. Пісула, Д. Паньковський, І. Новаковська, А. Банасяк, К. Витрихевич-Паньковська, М. Маркевич, А. Йорчак [4] досліджують організацію навчання під час пандемії COVID-19 у школах; Х. Андраде – питання учнівського самооцінювання та ролі вчителів [5].

Для підтримки вчителів і учнів ЗЗСО під час дії в Україні воєнного стану МОН оприлюднило низку нормативних документів, зокрема наказ «Про затвердження методичних рекомендацій щодо окремих питань здобуття освіти в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану в Україні» від 15.05.2023 № 563 [6]. У цьому документі визначено процедури й порядок оцінювання результатів навчання та отримання учнями документів про освіту. Також підкреслюється необхідність враховувати додаткове навантаження на педагогів і школярів під час дистанційного навчання, зокрема тих, хто навчається за кордоном зі статусом тимчасового захисту.

Нормативно-правові засади оцінювання, самооцінювання та моніторингу освітньої діяльності в Україні закріплено розпорядженням Уряду «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року» від 14.12.2016 № 988 [7]. Також ці питання регулюються законами України «Про освіту» і «Про повну загальну середню освіту» [8; 9]; наказами МОН «Про затвердження порядку проведення моніторингу якості освіти» від 16.01.2020 № 54 [10], «Про затвердження Програми загальнодержавного зовнішнього моніторингу якості початкової освіти» від 24.04.2023 № 473 [11], «Про затвердження методичних рекомендацій з питань формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах загальної середньої освіти» від 30.11.2020 № 1480 [12]. Окрім того, заклади освіти створюють внутрішню систему забезпе-

чення якості освіти, елементом якої є самооцінювання. При цьому заклад, наприклад, може обирати щорічне самооцінювання за рівнями освіти (початкова, базова, профільна освіта) за певними видами діяльності, у т. ч. оцінювати стан освітнього середовища та організації форм навчання, зокрема дистанційного навчання в школах [13]. Варто додати, що ще у 2021 р. Кабінет Міністрів України схвалив Концепцію розвитку цифрових компетентностей, де наголошено на необхідності розроблення концептуальних засад державної політики у сфері розвитку цифрових навичок, а також створення системи індикаторів для моніторингу стану розвитку цифрових навичок і цифрових компетентностей [14].

У відповідь на це Мінцифри в співпраці з МОН було розроблено інструмент «Цифрограм», який дає змогу визначити рівень цифрової компетентності для вчителів, та запущено його на порталі «Дія. Цифрова освіта». Вказаний інструмент оцінює цифрову компетентність вчителя за 21 показником і 5 галузями (вчитель у цифровому суспільстві, професійний розвиток, використання цифрових ресурсів, навчання та оцінювання учнів, розвиток цифрової компетентності учнів) [14]. Зазначимо, що «Цифрограм» не є обов'язковим для проходження вчителями атестаційних процедур, проте його рекомендують використовувати як інструмент самооцінювання цифрової компетентності. «Цифрограм» побудовано на основі Європейської рамки цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.1 [15], що була частково адаптована вітчизняними фахівцями до українських реалій. Слід заува-

жити, що він зазнав певної критики з боку вчителів і науковців у сфері освіти через недостатнє врахування потреб та реалій для вчителів різних предметів, а також орієнтованість на досить глибокий рівень знань і навичок у галузі інформатики, що ставить у нерівне положення вчителів різних предметів [16]. Однак зазначене не знижує цінності цього інструмента для розвитку цифрової компетентності, а лише свідчить про необхідність врахування при його вдосконаленні міжнародних підходів до оцінювання та самооцінювання цифрових навичок і компетентності вчителя, а також перегляду вітчизняних програм підготовки й підвищення кваліфікації вчителів. Сьогодні «Цифрограм» пропонує низку інструментів для самооцінювання вчителів та інших фахівців (державних службовців, медичних працівників, бібліотекарів) [17].

У 2018–2022 рр. Київський національний університет імені Тараса Шевченка в співпраці з Мінцифри та за підтримки Erasmus+ започаткував проєкт DComFra, що призвів до розроблення «Концептуально-референтної рамки цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників», на основі якої створено «Цифрограм» для вчителів та інших фахівців [18].

Міжнародна спільнота приділяє велику увагу розвитку цифрової компетентності громадян і вчителів, пропонуючи універсальні інструменти самооцінювання цифрової компетентності відповідно до професії й потреб людини. У міжнародних документах ЄС, зокрема рекомендаціях Європейського парламенту, цифрова компетентність визначається як критичне та відповідальне

застосування цифрових технологій у навчанні, роботі та для участі в житті суспільства. До цифрової компетентності відноситься також інформаційна й медійна грамотність і вміння використовувати дані, спілкуватися та співпрацювати, створювати мультимедійний контент, застосовувати цифрові засоби безпеки, розв'язувати проблеми [19].

EUROPASS – це платформа, що пропонує інструмент для перевірки цифрових навичок для громадян Європи, яким можуть скористатися й українські громадяни [20]. Інструмент дає змогу перевірити цифрові навички та створити свій онлайн-профіль, на основі отриманих результатів знайти можливості для підвищення рівня цифрової компетентності (рис. 1).

З урахуванням рекомендацій європейських інституцій Центр цифрових наук (Данія) пропонує проводити самостійну оцінку цифрових компетентностей за допомогою інтерактивного онлайн-інструмента для самооцінювання «Колесо цифрової компетентності» (Digital Competence

Wheel), побудованого на основі дослідницького проєкту Євросоюзу DIGCOMP, що розпочався після внесення Європейським парламентом цифрової компетентності до восьми ключових компетентностей для навчання впродовж життя (рис. 2) [21].

Цей інструмент дає можливість створити власну, персоналізовану модель розвитку цифрової компетентності, орієнтовану на потреби організації, та відслідковувати динаміку протягом певного часу. Інструмент пропонує керуватися такими галузями цифрової компетентності: 1) інструментальні навички використання цифрових інструментів і медіа; 2) знання, теорія та принципи, пов'язані з технологіями; 3) ставлення до стратегічного застосування цифрових інструментів, відкритість, критичне розуміння, креативність, відповідальність та незалежність. Знання й навички інструмент пропонує поділити на три підкатегорії: продуктивні, інформативні, комунікативні. Ставлення, у свою чергу, на такі: ставлення до цифрового виробництва, до комунікації та

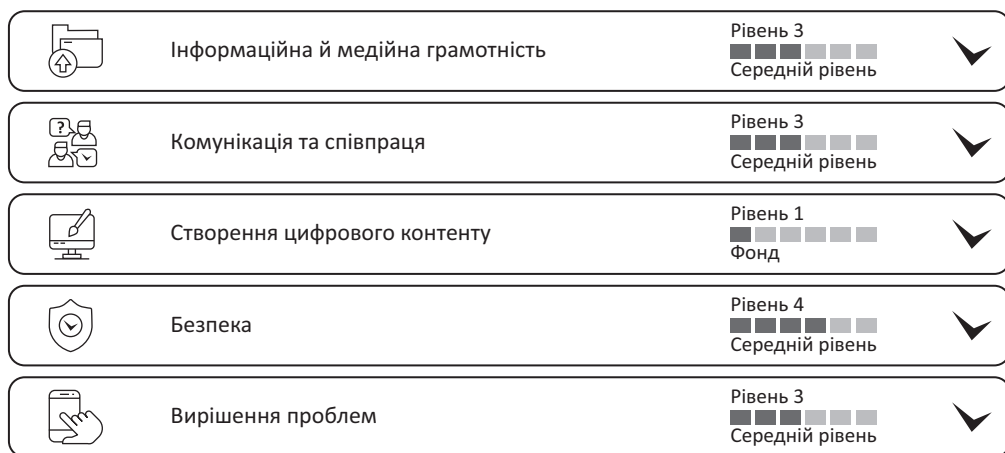


Рис. 1. Відображення отриманих результатів самооцінювання цифрової компетентності на сторінці платформи EUROPASS

Джерело: [20].

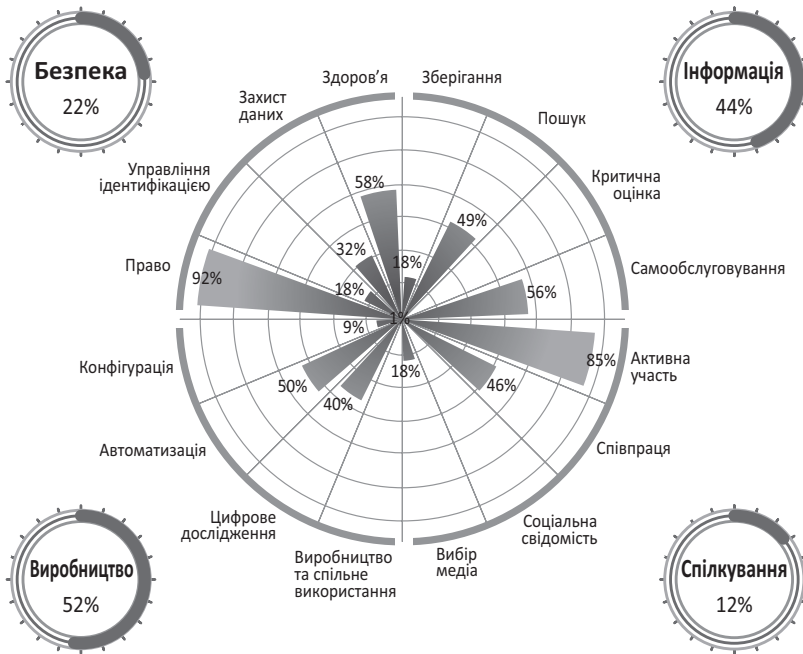


Рис. 2. Колесо цифрової компетентності

Джерело: [21].

до інформації. Ці галузі взаємопов'язані й перетинаються між собою.

На основі європейських рекомендацій і в рамках так званого Індексу цифрових споживачів Міністерство освіти Великої Британії запропонувало рамку базових цифрових навичок, що призначена для виявлення рівня цифрової грамотності у сфері праці, отримання споживчих, зокрема банківських, послуг. До базових цифрових навичок у цій рамці віднесено розв'язання проблем, комунікацію, транзакції та обробку інформації (рис. 3).

Ще один інструмент, що розроблено на основі рамки цифрової компетентності DigComp 2.2 [23] і дає змогу здійснити самооцінку цифрових навичок, запропоновано Спільним дослідницьким центром ЄС – MyDigiSkills [24]. Його створено за ліцензією Creative Commons компа-

нією ALL DIGITAL у рамках проекту DigCompSAT Спільної дослідницької ради Єврокомісії. Інструмент містить запитання, доступні для зареєстрованих користувачів, за п'ятьма галузями цифрової компетентності: інформаційна грамотність, комунікація та співпраця, створення цифрового контенту, безпека, розв'язання проблем. Запитання спрямовано на виявлення навичок, знань і ставлення до використання цифрових технологій. MyDigiSkills запропоновано для застосування в мережі центрів цифрової компетентності (ALL DIGITAL), де дорослі й діти можуть отримати доступ до Інтернету та опанувати цифрові компетентності, а також перевірити свій рівень. Європейський дослідницький центр також проводить загальноєвропейський моніторинг цифрової компетентності, що дає змогу виявити



Рис. 3. Рамка базових цифрових навичок (Велика Британія)

Джерело: [22].

загальноєвропейський показник цифрових навичок Євростату (DSI) і може бути корисним для розуміння рівня цифрової компетентності громадян у масштабах країни.

З огляду на міжнародний досвід і важливість постійної підтримки вчителів в Україні в сучасних реаліях, Інститутом цифровізації освіти спільно з ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» у 2019 р. було розроблено анкету для вчителів щодо їхнього ставлення до використання ІКТ у здійсненні освітнього процесу. Опитування, проведені протягом 2019–2021 рр., дали змогу створити інструмент самооцінювання цифрової компетентності вчителя на основі Європейської рамки цифрової компетентності, який було апробовано впродовж 2022–2024 рр. поспіль [25–27]. У 2022 р. було опитано 54 254 вчителі, у 2023 р. – 42 708, у 2024 р. – 26 227 учителів ЗЗСО. Найбільшу категорію респондентів ста-

новили вчителі початкової школи, української мови й літератури, іноземних мов, природничих дисциплін, математики та інформатики, а також основ здоров'я, громадянської освіти, практичні психологи. Зазначені опитування засвідчили важливість і необхідність використання цифрових засобів та інструментів українськими педагогами й виявили рівень їхньої цифрової компетентності на основі самооцінювання. Зокрема, високий рівень (понад 60 %) учителі продемонстрували у сфері комунікації та співпраці, створення цифрового контенту; середній (близько 46 %) – у сфері розв'язання проблем; низький (менш ніж 36 %) – у сфері безпеки й програмування; 15 % вчителів зацікавлені у використанні штучного інтелекту та звертаються до нього під час вирішення професійних питань.

Опитування також дало можливість виявити низку проблем, з яки-

ми стикаються вчителі в Україні в реаліях воєнного часу. Зокрема, педагоги зазначили про складнощі з проведенням занять під час повітряних тривог і блекаутів, за відсутності стабільного Інтернету та у зв'язку з необхідністю переорієнтовуватися на дистанційні форми навчання учнів. Істотне зростання частки використання цифрових інструментів зумовило потребу у вивченні нових інструментів, застосуванні нових форм і методів навчання з учнями. Тобто вчителі наголошують на важливості фахового зростання в царині використання ІКТ як для створення цифрового освітнього середовища, так і для здійснення освітнього процесу. Серед проблем називали також незадовільний емоційний стан учнів та вчителів і необхідність опановувати способи подолання стресу.

Проведене дослідження щодо організації самооцінювання рівня цифрової компетентності вчителів в Україні й зарубіжжі дало можливість з'ясувати, що наразі налагоджено підтримку вчителів та громадян загалом як на міжнародних, так і на вітчизняних платформах, які допомагають виявити власний рівень цифрової компетентності та визначити шляхи вдосконалення. Варто наголосити на необхідності постійного професійного поступу вчителів у сфері використання ІКТ, оскільки потреба в застосуванні штучного інтелекту й ви-

вченні основ програмування зростає. Також існує розвинена система вибору онлайн-навчання для вчителів. Однак потребують уваги та подальшого розвитку такі питання, як методи й форми використання цифрових інструментів, оновлення індикаторів цифрової компетентності відповідно до технічного прогресу, забезпечення захисту учнів і вчителів від кіберзагроз, організації цифрового середовища та його технологічної підтримки, постійного моніторингу потреб учителів. Окрім того, перспективними є питання надання відкритого доступу до освітніх ресурсів, запровадження рівних прав для всіх щодо захисту інтересів у цифровому просторі, забезпечення захисту персональних даних учнів і вчителів, академічної доброчесності. Майстерність учителів у користуванні цифровими засобами може бути предметом самооцінки та моніторингу їхніх загальних професійних навичок, тому важливо розробити механізми для застосування системного підходу до моніторингу потреб учителів і самооцінювання рівня їхньої цифрової компетентності. У цьому контексті необхідно вміти оцінити свої компетентності щодо використання цифрових засобів та усвідомити потреби професійного розвитку, а застосування системного підходу до процесу самооцінювання цифрової компетентності вчителів має стати складовою освітньої реформи в Україні.

Список використаних джерел

1. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27–36. DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36).
2. Результати онлайн-опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах війни: 2023»: аналіз: звіт / О. В. Овчарук та ін. ;

за заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : ІЦО НАПН України, 2023. 81 с. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25529.34402>.

3. New technologies in personalisation of STEM and STEAM education – international context / T. Glushkova et al. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*. 2022. Vol. 32, No. 5. P. 591–615. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijceell.2022.125730>.

4. Nauczyciele w sytuacji powrotu do szkół w czasie pandemii SARS-CoV-2. Raport z badań przeprowadzonych od 10 września do 10 października 2020 / E. Pisula i wsp. DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/6ZNCE>.

5. Andrade H. L. A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in Education*. 2019. Vol. 4. DOI: <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00087>.

6. Про затвердження методичних рекомендацій щодо окремих питань здобуття освіти в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану в Україні : наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2023 № 563. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/89142/.

7. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>.

8. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 06.05.2025).

9. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 06.05.2025).

10. Про затвердження Порядку проведення моніторингу якості освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 16.01.2020 № 54. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0154-20#Text>.

11. Про затвердження Програми загальнодержавного зовнішнього моніторингу якості початкової освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 24.04.2023 № 473. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0473729-23#Text>.

12. Про затвердження Методичних рекомендацій з питань формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах загальної середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 30.11.2020 № 1480. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1480729-20#Text>.

13. Бобровський М. В., Горбачов С. І., Заплотинська О. О. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. Київ : Державна служба якості освіти, 2020. 240 с. URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Serpneva%20conferentcia/Abetka_dlya_Dyrektora_2020_compressed.pdf.

14. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>.

15. Carretero Gomez S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2017. DOI: <https://doi.org/10.2760/38842>.

16. Алексеев В. Чому вчителі обурюються тестом на порталі «Дія. Цифрова освіта». *Всеосвіта*. URL: <https://vseosvita.ua/c/pedagogy/post/42575>.

17. Тести. *Дія. Освіта* : вебсайт. URL: <https://osvita.diiia.gov.ua/digigram>.

18. Бронін С. DComFra: Рамка цифрових компетентностей для українських вчителів та інших громадян. Київ : Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2023. URL: https://erasmusplus.org.ua/wp-content/uploads/2023/07/prezentacziya_dcomfra_25.07.2023_s.bronin.pdf.

19. Key competencies for lifelong learning / European Commission. Luxembourg : Publications Office, 2019. DOI: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>.
20. Test your digital skills / Europass. URL: <https://europa.eu/europass/digitalskills/screen/home>.
21. The Digital Competence Wheel. An interactive online tool that maps Digital Competences / Center for Digital Dannelsen. URL: <https://digital-competence.eu/>.
22. The Essential Digital Skills Framework. *FutureDotNow*. URL: <https://futuresdotnow.uk/about-us/the-essential-digital-skills-framework/>.
23. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union, 2022. DOI: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376>.
24. MyDigiSkills : вебсайт. URL: <https://mydigiskills.eu/>.
25. Овчарук О., Гриценчук О., Кравчина О. Моніторинг готовності та потреб вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ : аналіт. звіт / Ін-т цифровізації освіти НАПН України. Київ, 2024. 100 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743978/>.
26. Овчарук О., Сороко Н., Шимон О. Самооцінювання цифрової компетентності вчителів : аналіт. матеріали / Ін-т цифровізації освіти НАПН України. Київ, 2024. 94 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743738/>.
27. Ivaniuk I. V., Ovcharuk O. V. Problems and needs of teachers in the organisation of distance learning in Ukraine during quarantine caused by COVID-19 pandemic: 2021 research results. *Information Technologies and Learning Tools*. 2021. Vol. 85, No. 5. P. 29–41. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4669>.

Oksana Ovcharuk

Dr. Sc. (Pedagogical), Professor, Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine, ovcharuk@iitlt.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7634-7922>

THE ROLE OF SELF-ASSESSMENT MONITORING TOOLS OF TEACHERS' DIGITAL COMPETENCE IN OVERCOMING CHALLENGES IN ORGANISING THE EDUCATIONAL PROCESS IN UKRAINE AND ABROAD

Abstract. *The article reveals the role of self-assessment tools for the digital competence of teachers in Ukraine and foreign countries. The online self-assessment tools used to check the level of digital competence in European countries and in Ukraine are described (EUROPASS, MyDigiSkills and Tsyfrogram). The domestic regulatory framework for monitoring the quality of education is presented, including the assessment of teachers' professional competence in the context of achieving standards. The scientific works of Ukrainian and foreign scientists on the issues of assessing teachers' digital competence, monitoring the quality of education in this context, and international recommendation documents are*

highlighted. The main guidelines for the standards and indicators of the level of digital competence of teachers in accordance with European approaches are presented. The main emphasis of monitoring such self-assessment is on the ability of teachers to support and use the digital educational environment of the school and organise educational, organisational and self-educational activities. The problems faced by teachers when organising distance learning in recent years and the need for professional development are highlighted. The experience of Ukrainian researchers during 2022-2024 regarding the survey of teachers aimed at their needs and identifying the level of digital competence is presented. The scientific novelty of the study lies in proposing a systematic approach to the self-assessment process of teachers' digital competence, and its constant monitoring based on the specified domestic experience. It is proposed to develop mechanisms for applying a systematic approach to monitoring teachers' needs and identifying the level of their digital competence, to carry out constant updating of professional development programmes, taking into account the work of teachers under the constraints and realities of wartime.

Keywords: self-assessment, digital competence, monitoring, teacher, general secondary education institutions.

References

1. Bykov, V., Spirin, O., & Pinchuk, O. (2020). Modern Tasks of Digital Transformation of Education. *UNESCO Chair Journal "Lifelong Professional Education in the XXI Century"*, 1, 27-36. DOI: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36) [in Ukrainian].
2. Ovcharuk, O. V., Ivaniuk, I. V., Hrytsenchuk, O. O., Malyska, I. D., & Kravchyna, O. Ye. (2023). *Results of the online survey "Readiness and needs of teachers to use digital tools and ICTs in the context of war: 2023"*. Kyiv. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.25529.34402> [in Ukrainian].
3. Glushkova, T., Gurba, K., Hug, T., Morze, N., Noskova, T., & Trybulska, E. (2022). New technologies in personalisation of STEM and STEAM education - international context. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*, 32(5), 591-615. DOI: <https://doi.org/10.1504/ijceell.2022.125730>.
4. Pisula, E., Pankowski, D., Nowakowska, I., Banasiak, A., Wytrychiewicz-Pankowska, K., Markiewicz, M., & Jórczak, A. (2020). *Teachers in a back-to-school situation during the SARS-CoV-2 pandemic. A survey report conducted from September 10 to October 10, 2020*. DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/6ZNCCE> [in Polish].
5. Andrade, H. L. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in Education*, 4. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00087>.
6. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2023). *On approval of methodological recommendations on certain issues of education in general secondary education institutions under martial law in Ukraine* (Order No. 563, May 15). Retrieved from https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/89142/ [in Ukrainian].
7. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2016). *On approval of the Concept for the implementation of the state policy in the reform of general secondary education "New Ukrainian School" for the period up to 2029* (Decree No. 988-p, December 14). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
8. 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].
9. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). *On full general secondary education* (Act No. 463-IX, January 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> [in Ukrainian].

10. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2020). *On the approval of the Procedure for monitoring the quality of education* (Order No. 54, January 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0154-20#Text> [in Ukrainian].
11. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2023). *On the approval of the Program for nationwide external monitoring of the quality of primary education* (Order No. 473, April 24). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0473729-23#Text> [in Ukrainian].
12. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2020). *On the approval of Methodological recommendations on the formation of an internal system for ensuring the quality of education in general secondary education institutions* (Order No. 1480, November 30). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1480729-20#Text> [in Ukrainian].
13. Bobrovskiy, M. V., Horbachov, S. I., & Zaplotynska, O. O. (2020). *Recommendations for building an internal system of quality assurance in a general secondary education institution*. Kyiv: State Education Quality Service. Retrieved from https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Serpneva%20conferentcia/Abetka_dlya_Dyrektora_2020_compressed.pdf [in Ukrainian].
14. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). *On approval of the Concept for the Development of Digital Competencies and approval of the action plan for its implementation* (Decree No. 167-p, March 3). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
15. Carretero Gomez, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. DOI: <https://doi.org/10.2760/38842>.
16. Aliksieiev V. (n. d.). Why teachers criticize the test on the "Diia. Digital Education" portal. *Vseosvita*. Retrieved from <https://vseosvita.ua/c/pedagogy/post/42575> [in Ukrainian].
17. Diia. Education. (n. d.). *Tests*. Retrieved from <https://osvita.diia.gov.ua/digram> [in Ukrainian].
18. Bronin, S. (2023). *DComFra: Digital Competency Framework for Ukrainian Teachers and Other Citizens*. Kyiv: Taras Shevchenko National University of Kyiv. Retrieved from https://erasmusplus.org.ua/wp-content/uploads/2023/07/prezentacziya_dcomfra_25.07.2023_s.bronin.pdf [in Ukrainian].
19. European Commission. (2019). *Key competencies for lifelong learning*. Luxembourg: Publications Office. DOI: <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>.
20. Europass. (n. d.). *Test your digital skills*. Retrieved from <https://europa.eu/europass/digitalskills/screen/home>.
21. Center for Digital Dannels. (n. d.). *The Digital Competence Wheel. An interactive online tool that maps Digital Competences*. Retrieved from <https://digital-competence.eu/>.
22. FutureDotNow. (n. d.). *The Essential Digital Skills Framework*. Retrieved from <https://futuresdotnow.uk/about-us/the-essential-digital-skills-framework/>.
23. Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. DOI: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376>.
24. MyDigiSkills. (n. d.). Retrieved from <https://mydigiskills.eu/>.
25. Ovcharuk, O., Hrytsenchuk, O., & Kravchyna, O. (2024). *Monitoring teachers' readiness and needs for using digital tools and ICTs*. Kyiv. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743978/> [in Ukrainian].
26. Ovcharuk, O., Soroko, N., & Shymon, O. (2024). *Self-assessment of teachers' digital competence*. Kyiv. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743738/> [in Ukrainian].
27. Ivaniuk, I. V., & Ovcharuk, O. V. (2021). Problems and needs of teachers in the organisation of distance learning in Ukraine during quarantine caused by COVID-19 pandemic: 2021 research results. *ITLT*, 85(5), 29-41. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4669>.

Сороко Н. В.

кандидат педагогічних наук, провідний науковий співробітник Інституту цифровізації освіти НАПН України, Київ, Україна, nvsoroko@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9189-6564>

Шимон О. М.

молодший науковий співробітник Інституту цифровізації освіти НАПН України, Київ, Україна, olexander.shymon@iitlt.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7009-2682>

ГОТОВНІСТЬ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У STEAM-ОРІЄНТОВАНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Анотація. Готовність учителів до використання цифрових інструментів є ключовим фактором успішної інтеграції сучасних технологій у STEAM-освіту. В умовах цифрової трансформації освіти це забезпечує підготовку учнів до викликів сучасного світу, розвиток їхніх навичок критичного мислення, креативності та командної роботи. У статті розглядається готовність учителів до використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі. Мета статті – визначити загальний рівень готовності вчителів до використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі та надати пропозиції для підвищення готовності вчителів до використання нових цифрових інструментів для STEAM-освіти. З огляду на це проаналізовано ключові показники готовності вчителів інтегрувати сучасні технології в навчальний процес, а саме: цифрову грамотність, методичну підготовку, інноваційність, адаптивність і комунікативні навички. Розкрито особливості застосування VR/AR-інструментів, таких як Unity, Google Expeditions, ARCore/ARKit, Metaverse Studio та ін., у STEAM-проектах. Визначено бар'єри, що стримують упровадження цифрових технологій, включаючи обмеження фінансових ресурсів, технічну складність платформ і недостатню підготовку вчителів. Акцентовано на необхідності підвищення рівня цифрової компетентності вчителів за допомогою професійних тренінгів, воркшопів та розроблення методичних матеріалів. Надано рекомендації щодо подолання викликів, пов'язаних із упровадженням VR/AR-технологій, спрямовані на розвиток інноваційності й підвищення ефективності STEAM-освіти. Результати дослідження свідчать, що цифрові технології мають великий потенціал для поліпшення навчального процесу, але вимагають систематичної підтримки та адаптації в освітньому середовищі.

Ключові слова: підвищення кваліфікації вчителів, неперервна освіта, цифрові технології, STEAM-орієнтоване освітнє середовище, STEAM-проект, заклад загальної середньої освіти.

JEL classification: I21, I25.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-28-42.

Освітній процес суспільства знань XXI століття дедалі більше зосереджується на розвитку навичок, пов'язаних із наукою, технологіями,

інженерією, мистецтвом і математикою (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics, STEAM) [1]. Успішна реалізація STEAM-освіти по-

© Сороко Н. В., Шимон О. М., 2025

требує готовності вчителів до використання цифрових інструментів, які сприяють інтерактивності навчання, упровадженню міждисциплінарного підходу до викладання та мотивації учнів до оволодіння знаннями в галузях STEAM та ефективного застосування їх на практиці.

STEAM-освіта об'єднує зазначені навчальні предмети в практичні й інтеграційні проєкти, що сприяють розвитку в молоді критичного мислення, творчості та активізації командної роботи. Використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі дає змогу збагатити навчальний досвід учнів через інтерактивний і доступний широкий аудиторії контент.

Мета статті – визначити загальний рівень готовності вчителів до використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі та надати пропозиції для підвищення готовності вчителів до використання нових цифрових інструментів для STEAM-освіти.

В основі розвитку стратегій STEAM-освіти – ключові міжнародні документи, які сприяють оновленню й інтеграції інноваційних підходів в освіті, а саме:

- Освітня ініціатива STEM 2026 (STEM 2026 Vision) [2] – програма під егідою Міністерства освіти США, що підкреслює важливість інноваційного підходу до навчання та рекомендує інтеграцію досліджень, технічних навичок і технологій, які створюють умови для підготовки майбутніх фахівців.

- Освітні стандарти NGSS (Next Generation Science Standards) [3], що розроблені у США для підтримки міждисциплінарного навчання й ак-

центують на розвитку критичного мислення, дослідницьких навичок і експериментальної діяльності учнів.

- Цифровий компас 2030 – європейський шлях до цифрового десятиліття [4], прийнятий Європейською комісією у 2021 р. як частина стратегічного плану цифрової трансформації Європи, основною метою якого є досягнення цифрового суверенітету ЄС, що означає здатність контролювати та захищати свої цифрові ресурси, інфраструктуру й дані від залежності від зовнішніх постачальників.

Вказані документи наголошують на ролі інтегрованого навчання та необхідності залучення нових технологій для підтримки міждисциплінарного навчання й підготовки учнів до викликів сучасного суспільства, а також є орієнтиром для освітніх установ і політиків, допомагаючи вчителям розробляти ефективні навчальні плани, які відповідають вимогам сучасного суспільства та забезпечують молоді доступ до якісної STEAM-освіти.

У цьому контексті слід відзначити низку проєктів Horizon Europe щодо впровадження STEAM-освіти, а саме: STEM-ERA (STEM Education and Research Advancement, 2022), AI4STEM (Artificial Intelligence for STEM, 2022), Horizon Europe Women in STEM.

Зокрема, проєкт STEM-ERA [5] покликаний сприяти просуванню STEM-освіти та розвитку дослідницьких можливостей у цій сфері через співпрацю й інноваційні навчальні програми. Однією з основних цілей проєкту є стимулювання міждисциплінарної взаємодії для розв'язання глобальних проблем за участю країн ЄС, Південної

Африки, США та інших міжнародних партнерів. STEM-ERA також спрямовано на збільшення участі жінок і представників різних етнічних груп у STEM-дисциплінах, зокрема за допомогою конференцій, таких як конференція STEM-ERA 2022 р., проведена дистанційно для широкого міжнародного охоплення. Проєкт підтримує впровадження інноваційних інструментів, включаючи цифрові платформи, віртуальну й доповнену реальність, а також штучний інтелект. Ці технології допомагають створювати інтерактивні освітні середовища, які заохочують студентів до досліджень і наукових відкриттів.

Проєкт AI4STEM є ініціативою, що спрямована на інтеграцію штучного інтелекту в освітні програми STEM (наука, технології, інженерія та математика), зокрема ST(R)E(A)M (наука, технології, читання, інженерія, мистецтво й математика) [6]. Проєкт розрахований на три роки та розпочинається у 2024 р. Партнерство складається з 21 організації із 19 європейських країн (Австрії, Бельгії, Болгарії, Великої Британії, Греції, Данії, Естонії, Іспанії, Італії, Латвії, Литви, Нідерландів, Німеччини, Польщі, Португалії, Румунії, Словаччини, Угорщини, України). AI4STEM покликаний головним чином сприяти розвитку в студентів і викладачів навичок використання новітніх технологій, включаючи доцільне застосування в освітньому процесі штучного інтелекту, щоб підготувати їх до вимог сучасного ринку праці. Ініційований у 2022 р. у рамках програми Erasmus+, має на меті інтеграцію штучного інтелекту (AI) з додатками інтернету речей (IoT) для поліпшення STEM-освіти дітей віком від 8 до

16 років. Програма включає практичні проєкти, як-от «розумне» сільське господарство та автоматизовані системи для дому, що дає змогу учням ознайомитися з основними ідеями штучного інтелекту: сприйняттям, представленням і розумінням, навчанням, природною взаємодією та впливом на суспільство. Це допомагає учням краще зрозуміти, як можна використовувати AI на практиці й у повсякденному житті.

Для вчителів створено спеціальні ресурси, зокрема комплект AI4STEM IoT і посібник, що допомагають інтегрувати AI в навчальний процес. Також доступна онлайн-платформа AI4STEM Academy, яка надає ресурси, демонструє проєкти учнів і сприяє співпраці освітян, учнів та зацікавлених у сфері штучного інтелекту щодо підтримки STEM/STEAM-освіти. Цей проєкт повинен сприяти ранньому залученню дітей до AI, розвиваючи критичне мислення щодо його впливу на повсякденне життя й вибір ними майбутньої професії.

Проєкт Horizon Europe Women in STEM [7] є частиною програми ЄС Horizon Europe, спрямованої на подолання гендерної нерівності в галузях STEM. Створений у відповідь на постійні виклики, з якими стикаються жінки в цих дисциплінах, проєкт має на меті сприяти розвитку інклюзивного середовища для досліджень і освіти, збільшувати можливості для жінок у STEM-кар'єрах, підтримувати їх рівноправну участь та усувати системні бар'єри.

Основними напрямками цього проєкту є:

- підтримка наставництва та мережевих зв'язків: створення програм наставництва для поєднання молодих

жінок із досвідченими фахівчинями у STEM, що додає молодим упевненості, сприяє побудові професійних зв'язків і розвитку навичок, необхідних для кар'єрного зростання;

– сприяння політичним та структурним змінам: ініціювання політичних змін на рівні установ і уряду для підтримки гендерної рівності, наприклад забезпечення збалансованого представництва в наукових комісіях та справедливого доступу до наукових грантів;

– популяризація STEM-освіти серед дівчат: програми, що залучають дівчат до STEM-напрямків із раннього віку, сприяючи їхньому постійному інтересу до науки й технологій протягом усього освітнього шляху.

Ініціатива Horizon Europe Women in STEM акцентує як на освітніх програмах, так і на системних реформах, створюючи стійкий шлях для жінок у STEM, що в кінцевому підсумку збагачує дослідницький та інноваційний потенціал Європи.

Слід зауважити, що Єврокомісія пропонує міжнародні курси зі STEAM-освіти для вчителів різних рівнів – від початкової до старшої школи [8]. Основна мета курсів – допомогти вчителям зрозуміти важливість STEAM-освіти, підвищити ефективність їхньої педагогічної діяльності та поліпшити наукові проекти. Зокрема, на думку Єврокомісії, STEAM-освіта має відігравати важливу роль у пропонуванні рішень для подолання гендерних проблем, притаманних багатьом західним суспільствам, які пов'язані із залученням дівчат і жінок до наукової сфери, технологій та математики, включаючи соціокультурні, а також відповідає на очікування, наприклад відсутність

жіночих моделей для наслідування, відповідність навчальних програм, педагогічних моделей тощо. Крім того, включення мистецтва в навчальні програми з точних наук повинне сприяти творчості й економічному зростанню країни.

Готовність учителів до використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі має визначатися відповідно до стратегічних міжнародних і вітчизняних документів, як-от:

– Рамка цифрових компетентностей для громадян (DigComp 2.2) – Європейська рамка, що описує основні компетенції, необхідні для ефективного використання цифрових технологій, та містить розділи щодо навичок роботи з інформацією, комунікації, створення цифрового контенту, безпеки й розв'язання проблем [9].

– Рамка цифрових компетентностей для освітян (DigCompEdu) – спеціально розроблений документ для вчителів, який містить критерії оцінки цифрових навичок в освітньому контексті [10] та оцінює здатність учителів використовувати цифрові інструменти для навчання, оцінювання й професійного розвитку.

– Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 960-р, що визначає ключові напрями реформування освіти, такі як підвищення якості навчання, розвиток цифрових компетенцій учнів, інтеграція STEM-предметів і підтримка педагогів у впровадженні інноваційних методів навчання [11].

– Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова укра-

їнська школа» на період до 2029 року [12], пріоритетами якої є підвищення якості освіти, поліпшення підготовки й підтримки вчителів щодо впровадження інтерактивних та інклюзивних методів навчання, а також модернізації освітньої інфраструктури.

– Програма оцінювання цифрових навичок учнів та вчителів (OECD, PISA) – звіти про дослідження від ОЕСР, що містять інформацію про рівень цифрових компетентностей учителів та їх готовність до впровадження нових технологій [13].

– ISTE Standards for Educators – документ, який розроблений Міжнародним товариством з технологій в освіті (International Society for Technology in Education, ISTE) і містить стандарти, що описують ключові компетенції для викладачів у цифрову епоху; може бути корисним для визначення готовності вчителів до використання цифрових інструментів у навчальному процесі [14].

Готовність учителів до використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі тісно пов'язана з місцем самих технологій у педагогічній діяльності та повсякденному житті вчителя. Визначення їх місця, з урахуванням як наявного потенціалу технологій, котрими користуються вчителі, так і рівня підготовленості останніх до використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у педагогічній діяльності, є важливим завданням сучасної системи освіти.

Проблемі використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі присвячено праці Л. Гриневич, Н. Морзе, В. Вембер, М. Бойко [15], Н. Шакур,

О. Зівенко, І. Сальник [16], Ю. Матвійчук [17], С. Буш і К. Кук [18] та ін. Питання щодо застосування вчителями ІКТ у педагогічній діяльності, зокрема для підтримки STEAM-освіти, досліджували О. Стойка [19], А. Самко [20], О. Овчарук [21], К. Томсон [22] та ін.

Л. Гриневич, Н. Морзе, В. Вембер, М. Бойко [15] зазначають, що цифрові інструменти сприяють інтеграції теоретичних знань із практичними навичками через моделювання, візуалізацію, експерименти та аналіз даних під час розвитку екосистеми STEM-освіти. Названі науковці наголошують: використання таких платформ, як PhET Interactive Simulations і Labster, дає можливість проводити експерименти в безпечному середовищі, що особливо актуально для шкіл з обмеженими ресурсами. Вони рекомендують освітній спільноті розробляти й упроваджувати програми навчання щодо розвитку в учителів цифрової компетентності. На їхню думку, застосування цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі не лише модернізує навчальний процес, а й сприяє підготовці учнів до викликів сучасного цифрового суспільства.

Н. Шакур, О. Зівенко, І. Сальник [16] аналізують переваги інтерактивного навчання, описують його вплив на якість освітнього процесу, висвітлюють основні виклики, пов'язані з інтеграцією таких технологій у сучасну освіту. Дослідники виокремлюють такі інтерактивні технології в STEAM-навчанні, як доповнена й віртуальна реальність, робототехніка, інтерактивні друковані матеріали (3D-принтери та ін.). Вони звертають увагу на необхідність подолання най-

більшого бар'єра на шляху розвитку STEAM-освіти – браку в учителів часу на оволодіння відповідними методами та інтерактивними технологіями, що, на їхню думку, потребуватиме суттєвого коригування освітніх програм для підвищення кваліфікації вчителів.

Ю. Матвійчук [17], досліджуючи основні підходи до інтеграції цифрових технологій у процес викладання природничих і математичних дисциплін у рамках STEAM-освіти, зосереджує увагу на ролі вчителя як головного провідника інновацій у навчання учнів та підкреслює важливість використання цифрових інструментів для ефективного впровадження інтегрованого підходу.

С. Буш і К. Кук [18] також акцентують на важливості цифрових інструментів у процесі впровадження STEAM-освіти. Вони рекомендують використовувати технології як засіб зв'язку між різними дисциплінами. Наприклад, застосовувати програмне забезпечення для моделювання, розв'язання інженерних і наукових завдань (MATLAB, Tinkercad тощо). З метою моніторингу прогресу учнів науковці радять використовувати платформи для оцінювання, що дають змогу вчителям відстежувати, як учні працюють над завданнями (Edmodo, Classcraft, Kahoot! та ін.). Зокрема, вони рекомендують учителям обирати інструменти, які найкраще відповідають навчальним цілям і доступні в конкретному навчальному середовищі.

О. Стойка [19], виконуючи порівняльний аналіз тенденцій цифровізації підготовки вчителів у Польщі, Угорщині й Україні, виокремила такі специфічні особливості цієї пробле-

ми: розгалужена мережа онлайн-навчання для вчителів (Польща та Україна); сформована цифрова грамотність учителя як важлива умова його працевлаштування (Угорщина); цифрова грамотність як пріоритетна професійна характеристика вчителя (Україна); запровадження дистанційного навчання як одного зі стандартних способів навчання (Польща). При цьому дослідниця звертає увагу на спільні для цих країн шляхи розв'язання окреслених проблем, як-от: мотивація та стимулювання вчителів до оволодіння й активного застосування цифрових технологій у професійній діяльності; використання різноманітних освітніх технологій в організації освітнього процесу з обов'язковою умовою набуття цифрової компетентності; інформаційно-просвітницький напрям розв'язання проблеми цифровізації освіти через взаємодію педагогів, батьків, учнів із метою забезпечення онлайн-безпеки, кібергігієни та медіаграмотності.

А. Самко [20] також наголошує на необхідності розвитку цифрової компетентності вчителів для їх адаптації до сучасних освітніх викликів, таких як дистанційне навчання, інтерактивні методики та STEAM-орієнтована освіта. При цьому дослідниця слушно визначає цифрову компетентність як сукупність знань, навичок і вмінь, потрібних для ефективного використання цифрових технологій у професійній діяльності.

Слід звернути особливу увагу на дослідження О. Овчарук [21] щодо розвитку цифрової компетентності вчителів України в контексті навчання впродовж життя в умовах війни, яке проводилось у 2022 і 2023 рр. із

метою з'ясувати, з якими проблемами стикаються вчителі, та визначити основні стратегії й інструменти підтримки їхнього професійного розвитку. Дослідниця дійшла таких висновків:

- більшість учителів стикаються з труднощами у використанні складних цифрових інструментів через обмежений досвід і недостатнє навчання;

- значна частина опитаних учителів володіють базовими навичками роботи з такими платформами, як Google Classroom чи Zoom, але потребують поглибленого навчання для інтеграції цих інструментів у STEAM-проекти;

- учителі мають недостатній досвід роботи з віртуальною й доповненою реальністю, цифровими симуляціями та платформами для програмування, що є важливими для STEAM-освіти;

- на їхню думку, для ефективного застосування цифрових інструментів у педагогічній діяльності потрібно розробити відповідні методичні рекомендації.

О. Овчарук підкреслює, що попри серйозні виклики українські вчителі демонструють великий потенціал удосконалення своїх цифрових навичок. Основними потребами залишаються навчання, підтримка з боку держави й наявність необхідних ресурсів.

У свою чергу, К. Томсон [22] аналізує взаємозв'язок між рівнем незадоволення вчителів своєю професійною діяльністю та їхньою готовністю впроваджувати STEAM-освіту, зокрема за допомогою цифрових технологій, а також те, як емоційні й методичні виклики, з якими стикаються вчителі, впливають на їхнє

сприйняття інноваційних освітніх підходів. У дослідженні взяли участь 200 вчителів початкових і середніх шкіл США. Учасники повинні були оцінити свій рівень педагогічного незадоволення та готовність до впровадження STEAM-освіти. Опитані вчителі відзначили, що потребують відповідного обладнання та доступу до цифрових інструментів, їм бракує міждисциплінарної підготовки, практичного досвіду й методичних рекомендацій, що істотно гальмує розвиток STEAM-освіти.

З огляду на зазначене, для оцінювання готовності вчителів до використання цифрових інструментів у STEAM-орієнтованому освітньому середовищі пропонуємо звернути увагу на такі ключові показники:

- *цифрова компетентність*, тобто рівень володіння цифровими інструментами (використання програм і мультимедійного контенту, освітніх платформ, робота з даними та ін.);

- *методична підготовка*, а саме здатність інтегрувати STEAM-підхід у навчальний процес із використанням цифрових технологій (створення дидактичних матеріалів, візуалізація наочності тощо);

- *інноваційність*, тобто готовність упроваджувати нові цифрові технології та творчий підхід до розроблення STEAM-проектів;

- *адаптивність*, що охоплює здатність учителів швидко опанувати нові технології, адаптувати уроки відповідно до цифрових змін;

- *комунікативні навички*, тобто вміння взаємодіяти з учнями в цифровому середовищі, організовувати командну роботу;

- *ставлення до цифрових технологій*, а саме загальна зацікавленість

учителів і учнів у використанні електронних освітніх ресурсів для підвищення ефективності навчання та професійного розвитку.

Аналіз педагогічної практики вчителів ЄС, які брали участь у Міжнародному масовому онлайн-курсі European Schoolnet Academy «STEM Out of The Box: A STEM Approach to Non-STEM Subjects Rerun», що проходив з 26 лютого до 3 квітня 2024 р., дає нам можливість виокремити ІКТ, найпопулярніші для реалізації STEAM-проектів у закладах загальної середньої освіти, а саме: системи для керування навчанням (Learning Management System, LMS), як-от Moodle, Canvas, Blackboard, Google Classroom, Schoology; для забезпечення колективної роботи, наприклад Google Workspace, Microsoft Teams, Slack, Infinite Canvas, Padlet; для проведення оцінювання навчальної діяльності, зокрема Google Forms, Kahoot!, Edmodo, Socrative, Flipgrid, Quizizz, Mentimeter; для поширення інформації, наприклад YouTube, SoundCloud, Dropbox, Google Docs, Google Drive; для створення вчителем дидактичних матеріалів і учнями особистих продуктів як результатів навчальних проектів, зокрема ARTutor, Blippar, Metaverse Studio, CoSpaces Edu; для проведення учнями досліджень у природничих науках, як-от Інтерактивна періодична таблиця (<https://ptable.com/>), PhET Interactive Simulations (<https://phet.colorado.edu/>), Labster (<https://www.labster.com/simulations>), Google Earth (<https://earth.google.com/web/>), Human Anatomy VR (<https://www.meta.com/experiences/bodyworks/2768642366575010/>), Google Expeditions [23] тощо.

Особливої актуальності набувають імерсивні технології, які включають доповнену реальність (AR), віртуальну реальність (VR) і змішану реальність (MR).

За результатами опитування понад 1 400 учителів середніх шкіл у 50 штатах США, здійсненого у 2023 р. Асоціацією XR (XRA) і Міжнародним товариством технологій в освіті (ISTE), 77 % учителів сподіваються, що імерсивні технології, зокрема віртуальна й доповнена реальність, сприяють зацікавленості учнів у навчанні та поліпшують взаємодію учасників навчального процесу [24]. Досвід XRA був би корисним для учнів щодо навчання й проведення досліджень у таких галузях: науки про Землю (94 %), фізика та космічна наука (91 %), математика (89 %), англійська мова (86 %), світові мови (87 %), історія й суспільствознавство (90 %), соціальні науки (91 %), інформатика (91 %), образотворче та виконавське мистецтво (91 %), фізичне виховання (88 %), кар'єра й технічна освіта (91 %).

Протягом 2023–2024 рр. було проведено опитування вчителів щодо використання таких цифрових технологій, як віртуальна й доповнена реальність, для організації та виконання STEAM-проектів [25]. В опитуванні, здійсненому через Google Forms, узяли участь 387 учителів. Питання стосувалися таких проблем, як обізнаність учителів щодо цифрових інструментів та їх використання під час організації й реалізації STEAM-проектів (таблиця).

Згідно з опитуванням учителів (див. таблицю):

– Найбільше респондентів (36,8 %) не знайомі з інструментом Unity (VR),

Таблиця

Відповіді вчителів щодо використання цифрових технологій, як-от віртуальна й доповнена реальності, для організації та проведення STEAM-проектів, %

Технології VR та AR	Я не знаю цей інструмент	Я використовую цей інструмент	Я використовував цей інструмент при проведенні STEAM-проектів	Я знаю цей інструмент, але не використовую	Коментарі вчителів
Unity (VR)	36,8	32	17	14,2	Unity – потужний інструмент для розроблення ігор і додатків у віртуальній реальності, але відсутність інструкцій та методичних рекомендацій є одним із бар'єрів щодо його застосування в навчальному процесі
Google Expeditions (VR)	–	35,93	34,63	29,44	Google Expeditions – це цікавий інструмент, що може використовуватися для здійснення проєктів у різних галузях STEAM та їх інтеграції при здійсненні STEAM-проектів. Він може застосовуватися під час віртуальних подорожей для вивчення учнями екосистем тропічних лісів, океанів або пустель, усесвітньо відомих архітектурних об'єктів та ін.
Google VR SDK	29,46	15,50	12,40	42,64	Використання Google VR SDK передбачає наявність сумісного обладнання (VR-шоломи, потужні комп'ютери) і спеціальних платформ для тестування. Це створює технічні труднощі, особливо в школах з обмеженим фінансуванням
ARCore (для Android) та ARKit (для iOS)	34,11	15,50	17	33,39	Немає коментарів
Vuforia (AR)	35	17	14	34	Цей ресурс є платним, що перешкоджає його постійному використанню
Zappar (AR)	36,8	–	–	63,2	Zappar – це інструмент для створення AR-нотацій і відображення інтерактивного контенту за допомогою мобільних пристроїв
Cospaces Edu (VR)	13,59	36,8	34,11	15,5	Cospaces Edu – це вебплатформа, яка дає змогу вчителям і учням створювати віртуальні світи та інтерактивні уроки VR без програмування
AltspaceVR	16	19	9	56	Немає коментарів
Metaverse Studio (AR)	5	34	61	–	Metaverse Studio – це платформа для створення AR-додатків та інтерактивних ігор без програмування. Вона зручна й може бути використана для презентації учнями результатів STEAM-проектів
Blippar (VR та AR)	5	53	42	–	Немає коментарів
CoSpaces Edu Merge Cube (AR)	–	27	39	34	CoSpaces Edu Merge Cube – цікавий інструмент для учнів початкової школи, крім цього він є платним (демоверсія надається користувачу тільки на місяць)
Mozilla Hubs (VR та AR)	54	–	–	46	Немає коментарів
SketchUp (VR та AR)	14	32	17	37	
EasyAR	14	25	–	61	
Spark AR	14	–	–	86	
					Функція інструмента – створення масок для Instagram, тому не було нагоди використати його з метою навчання

Складено авторами за результатами опитування вчителів протягом 2023–2024 рр. на основі дослідження [23].

але значна частка вчителів (32 %) використовують його у своїй професійній діяльності, що свідчить про потенціал зростання його популярності завдяки тренінгам і спеціальним курсам.

– Інструмент Google Expeditions активно використовується (35,93 %) або застосовувався раніше (34,63 %), що демонструє його практичну цінність у навчанні.

– З інструментом Google VR SDK багато вчителів (42,64 %) знайомі, але не використовують його, оскільки, згідно з їхніми коментарями, це передбачає наявність сумісного обладнання (VR-шоломів, потужних комп'ютерів) і спеціальних платформ для тестування.

– Рівномірний розподіл знання та використання інструментів ARCore і ARKit свідчить про їх широку доступність для користувачів Android та iOS.

– Попри популярність Vuforia (36,8 % вчителів знайомі з інструментом), його платність обмежує застосування в навчанні.

– 63 % знають інструмент Zappar (AR), але не використовують його, причиною чого може бути вузька спеціалізація.

– Високий рівень використання Cospaces Edu (36,8 %) та зацікавленості в його інтерактивності серед учителів STEAM свідчить про його доступність, легкість у використанні під час викладання й навчання.

– Чимала частка респондентів (56 %) знають інструмент AltspaceVR, але не застосовують його, що може вказувати на складність у використанні.

– Metaverse Studio популярний серед учителів: 79 % респондентів використовують його завдяки легкому освоєнню.

– Інструмент Spark AR має потенціал щодо візуалізації, але вузьке застосування обмежує його інтеграцію в STEAM.

За результатами опитування вчителів можна проаналізувати їхню готовність до використання цифрових технологій, зокрема імерсивних, у STEAM-освіті.

Цифрова компетентність. Рівень володіння інструментами, як-от Unity, Vuforia, Google VR SDK, показує, що багато вчителів (36,8 %) потребують базового навчання, оскільки не знайомі з цими технологіями. З огляду на це є потреба у створенні цільових програм для розвитку цифрових навичок, зокрема з метою підготовки вчителів до використання їх під час організації та реалізації STEAM-проектів.

Методична підготовка. Учителі, що вже використовували такі інструменти, як Metaverse Studio, Google VR SDK, Blippar, демонструють готовність інтегрувати їх у STEAM-проекти, що вказує на поступове впровадження імерсивних технологій у навчальний процес.

Інноваційність. Популярність інструментів Metaverse Studio (61 % користувачів), Google VR SDK (55 %) і Blippar (42 %) свідчить про готовність учителів експериментувати з новими технологіями, особливо при формуванні інтерактивних навчальних середовищ.

Адаптивність. Незважаючи на високу частку невідомих інструментів, чимало респондентів активно освоюють нові платформи, що вказує на їхню адаптивність і готовність швидко інтегрувати ці технології в освітній процес.

Комунікативні навички. Використання імерсивних технологій для ор-

ганізації виконання учнями завдань у спільній роботі для досліджень за участі в STEAM-проєктах сприяє розвитку взаємодії учасників навчального процесу через цифрові платформи.

Ставлення до цифрових технологій. Зацікавленість у використанні популярних AR/VR-інструментів підтверджує позитивне ставлення вчителів до інтеграції технологій в освітній процес, особливо в контексті STEAM-навчання.

Отже, аналіз наукової літератури та дані, отримані за результатами опитування вчителів щодо їхньої освіченості й практичного використання цифрових технологій, вказують на необхідність подальшої підтримки навчання вчителів для того, щоб вони могли впевнено використовувати цифрові технології, у т. ч. освоювати нові, наприклад імерсивні, з метою поліпшення освітнього процесу.

Зважаючи на думку опитаних учителів (див. таблицю), нами сформовано такі пропозиції для підвищення їхньої готовності до використання імерсивних технологій як нових інструментів для STEAM-освіти:

- організовувати цільові тренінги з використання AR/VR-інструментів (Unity, Vuforia, ARCore, ARKit), де вчителі зможуть набути практичний досвід;

- створити навчальні матеріали для простих платформ, на кшталт Metaverse Studio;

- розробити онлайн-курси з основ імерсивних технологій та інтеграції їх у STEAM із метою підвищення цифрової компетентності вчителів;

- створити гнучкі методики для швидкого впровадження нових платформ у навчальний процес;

- включити елементи VR/AR у програми підвищення кваліфікації вчителів;

- підтримати професійні спільноти для обміну досвідом, ідеями й новими підходами у використанні VR і AR у навчанні;

- демонструвати переваги цих технологій на прикладі виконаних STEAM-проєктів;

- мотивувати вчителів за допомогою сертифікації та заохочення до активного впровадження імерсивних технологій;

- надати доступ до цифрових ресурсів (підписки на інструменти, доступ до ліцензійних програм тощо) для полегшення впровадження інновацій.

Зазначені ініціативи допоможуть знизити бар'єри для вчителів і підвищать їхню готовність до використання нових технологій.

Список використаних джерел

1. Kumar B., Deák C. Evolving Minds: A Literature-Driven and Empirical Exploration of STEAM Skill Development and Learning Approaches. *Journal of Innovation Management*. 2023. Vol. 11, No. 4. P. 71-96. DOI: https://doi.org/10.24840/2183-0606_011.004_0004.

2. STEM 2026: A Vision for Innovation in STEM Education / U.S. Department of Education, Office of Innovation and Improvement. 2016. URL: https://www.ed.gov/sites/ed/files/2016/09/AIR-STEM2026_Report_2016.pdf (дата звернення: 25.11.2024).

3. Next Generation Science Standards : вебсайт. URL: <https://www.nextgenscience.org> (дата звернення: 08.12.2024).

4. 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. *European Commission*. Brussels, 2021. URL: <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/03/2030-Digital-Compass-the-European-way-for-the-Digital-Decade.pdf> (дата звернення: 25.11.2024).
5. She Figures 2021 – Gender in research and innovation: statistics and indicators. *European Commission*. Publications Office, 2021. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/06090> (дата звернення: 08.12.2024).
6. AI4STEM : вебсайт. URL: <https://ai4stem.erasmusplus.website/about> (дата звернення: 17.10.2024).
7. Gender equality in research and innovation: Achieving gender equality in research, how it relates to the European Research Area, networks and news. *European Commission*. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/democracy-and-rights/gender-equality-research-and-innovation_en (дата звернення: 25.11.2024).
8. European School Education Platform : вебсайт. URL: <https://school.education.ec.europa.eu/en/learn/courses/steam-education> (дата звернення: 09.09.2024).
9. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2760/490274>.
10. Redecker C. European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union, 2017. DOI: <https://doi.org/10.2760/159770>.
11. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>.
12. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#n8>.
13. PISA 2022 Results (Volume 1): The State of Learning and Equity in Education. *OECD*. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
14. ISTE Standards. *International Society for Technology in Education (ISTE)* : вебсайт. URL: <https://iste.org/standards> (дата звернення: 25.11.2024).
15. Гриневич Л. М., Морзе Н. В., Вембер В. П., Бойко М. А. Роль цифрових технологій у розвитку екосистеми STEM-освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 83. № 3. С. 1–25. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.4461>.
16. Шакур Н. А., Зівенко О. В., Сальник І. В. Використання інтерактивних технологій у STEAM-освіті: переваги та виклики. *Вісник науки та освіти*. 2023. № 6 (12). С. 646–656. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6\(12\)-646-656](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-646-656).
17. Матвійчук Ю. Ю. STEAM-освіта як інструмент реалізації інтегрованого природничо-математичного навчання. *Педагогіка та психологія*. 2019. № 62. С. 144–152. DOI: <https://doi.org/10.34142/2312-2471.2019.62.16>.
18. Bush S. B., Cook K. L. Structuring STEAM Inquiries: Lessons Learned from Practice. *STEAM Education* / M. S. Khine, S. Areepattamannil (Eds.). Springer Cham, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1_2.
19. Стойка О. Я. Тенденції цифровізації підготовки вчителів у Республіці Польща, Угорщині і Україні: порівняльний аналіз : монографія. Ужгород : РІК-У, 2023. 596 с. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/63961/1/nonograf.pdf>.
20. Самко А. М. Цифрова компетентність педагогічного персоналу в системі післядипломної педагогічної освіти. *Освітня аналітика України*. 2021. № 2 (13). С. 33–44. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-2-33-43>.
21. Ovcharuk O. The Development of the Ukrainian Teachers' Digital Competence in the Context of the Lifelong Learning in the Conditions of War. *Towards a Hybrid, Flexible and*

Socially Engaged Higher Education / M. E. Auer, U. R. Cukierman, E. Vendrell Vidal, E. Tovar Caro (Eds.). Springer Cham, 2024. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_25.

22. Thompson C. STEAM Education and Teachers' Pedagogical Discontentment Levels. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* / E. Langran, L. Archambault (Eds.). 2021. P. 1645-1651. URL: <https://www.learntechlib.org/primary/p/219392>.

23. Сороко Н. Критерії оцінювання цифрових інструментів для підтримки STEAM-орієнтованого освітнього середовища. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Т. 12. № 8. С. 73–82. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i8-010>.

24. XR association releases «state of the industry report», offering reflections on 2023 and a look ahead to 2024. XRA. URL: <https://xra.org/xr-association-releases-state-of-the-industry-report-offering-reflections-on-2023-and-a-look-ahead-to-2024/>.

25. Soroko N. Features of organizing STEAM educational projects using immersive technologies. *Фізико-математична освіта*. 2024. Т. 39. № 2. С. 51–59. DOI: <https://doi.org/10.31110/fmo2024.v39i2-07>.

Nataliia Soroko

Ph. D. (Pedagogical), Institute for Digitalization of Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine, nvsoroko@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9189-6564>

Oleksandr Shymon

Institute for Digitalization of Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine, olexander.shymon@iitlt.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7009-2682>

TEACHERS' READINESS TO USE DIGITAL TOOLS IN A STEAM-ORIENTED EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Abstract. *The readiness of teachers to use digital tools is a key factor in the successful integration of modern technologies into STEAM education. In the context of the digital transformation of education, this ensures pupils' preparation for the challenges of the modern world and the development of critical thinking, creativity, and teamwork skills. The article examines the readiness of teachers to utilize digital tools in a STEAM-oriented educational environment. The study aims to determine the overall level of teachers' readiness to use digital tools in STEAM-oriented education and provide recommendations to enhance their preparedness for integrating new digital tools in STEAM education. The analysis focuses on key indicators of teachers' readiness to integrate modern technologies into the learning process, including digital literacy, methodological preparation, innovation, adaptability, and communication skills. The article explores the specific applications of VR/AR tools in STEAM projects, such as Unity, Google Expeditions, ARCore/ARKit, Metaverse Studio, and others. Barriers to implementing digital technologies are identified, including financial constraints, the technical complexity of platforms, and insufficient teacher training. The necessity of improving teachers' digital competence through professional training, workshops, and the*

development of methodological materials is emphasized. The study provides recommendations for overcoming challenges in adopting VR/AR technologies, focusing on fostering innovation and enhancing the efficiency of STEAM education. The findings highlight the high potential of digital technologies to improve the educational process while underscoring the need for systematic support and adaptation in educational environments.

Keywords: teacher professional development, lifelong learning, digital technologies, STEAM-oriented educational environment, STEAM project, secondary education institution.

References

1. Kumar, B., & Deák, C. (2023). Evolving Minds: A Literature-Driven and Empirical Exploration of STEAM Skill Development and Learning Approaches. *Journal of Innovation Management*, 11(4), 71-96. DOI: https://doi.org/10.24840/2183-0606_011.004_0004.
2. U.S. Department of Education, Office of Innovation and Improvement. (2016). *STEM 2026: A Vision for Innovation in STEM Education*. Retrieved from https://www.ed.gov/sites/ed/files/2016/09/AIR-STEM2026_Report_2016.pdf.
3. Next Generation Science Standards. (n. d.). Retrieved from <https://www.nextgenscience.org>.
4. European Commission. (2021). *2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade*. Retrieved from <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/03/2030-Digital-Compass-the-European-way-for-the-Digital-Decade.pdf>.
5. European Commission. (2021). *She Figures 2021 – Gender in research and innovation: statistics and indicators*. Retrieved from <https://data.europa.eu/doi/10.2777/06090>.
6. AI4STEM. (n. d.). Retrieved from <https://ai4stem.erasmusplus.website/about>.
7. European Commission. (n. d.). *Gender equality in research and innovation: Achieving gender equality in research, how it relates to the European Research Area, networks and news*. Retrieved from https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/democracy-and-rights/gender-equality-research-and-innovation_en.
8. European School Education Platform. (n. d.). Retrieved from <https://school-education.ec.europa.eu/en/learn/courses/steam-education>.
9. Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. DOI: <https://doi.org/10.2760/490274>.
10. Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. DOI: <https://doi.org/10.2760/159770>.
11. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020). *On the approval of the Concept for the development of science and mathematics education (STEM education)* (Decree No. 960-p, August 5). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
12. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2016). *On approval of the Concept for the implementation of the state policy in the reform of general secondary education "New Ukrainian School" for the period up to 2029* (Decree No. 988-p, December 14). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#n8> [in Ukrainian].
13. OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume 1): The State of Learning and Equity in Education*. DOI: <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
14. International Society for Technology in Education (ISTE). (n. d.). *ISTE Standards*. Retrieved from <https://iste.org/standards>.
15. Hrynevych, L., Morze, N., Vember, V., & Boiko, M. (2021). The role of digital technologies in the development of the STEM education ecosystem. *Information Technologies and Learning Tools*, 83(3). 1-25. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.4461> [in Ukrainian].

16. Shakun, N., Zivenko, O., & Salnyk, I. (2023). The use of interactive technologies in STEAM education: advantages and challenges. *Bulletin of Science and Education*, 6(12), 646-656. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6\(12\)-646-656](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2023-6(12)-646-656) [in Ukrainian].
17. Matviichuk, Yu. (2019). STEAM education as a tool for implementation of integrated natural and mathematical learning. *Pedagogy and Psychology*, 62, 144-152. DOI: <https://doi.org/10.34142/2312-2471.2019.62.16> [in Ukrainian].
18. Bush, S. B., & Cook, K. L. (2019). Structuring STEAM Inquiries: Lessons Learned from Practice. In *STEAM Education*. Springer Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1_2.
19. Stoika, O. Ya. (2023). *Trends in the digitalization of teacher education in Poland, Hungary and Ukraine: a comparative analysis*. Uzhhorod: RIK-U. Retrieved from <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/63961/1/nonograf.pdf> [in Ukrainian].
20. Samko, A. (2021). Digital competence of pedagogical staff in the system of postgraduate pedagogical education. *Educational Analytics of Ukraine*, 2(13), 33-44. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-2-33-43> [in Ukrainian].
21. Ovcharuk, O. (2024). The Development of the Ukrainian Teachers' Digital Competence in the Context of the Lifelong Learning in the Conditions of War. In *Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education*. Springer Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_25.
22. Thompson, C. (2021). STEAM Education and Teachers' Pedagogical Discontentment Levels. In *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1645-1651). Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/219392>.
23. Soroko, N. (2024). Evaluation criteria of digital tools for supporting a STEAM-oriented educational environment. *Education. Innovation. Practice*, 12(8), 73-82. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i8-010> [in Ukrainian].
24. XRA. (n. d.). *XR association releases "state of the industry report", offering reflections on 2023 and a look ahead to 2024*. Retrieved from <https://xra.org/xr-association-releases-state-of-the-industry-report-offering-reflections-on-2023-and-a-look-ahead-to-2024/>.
25. Soroko, N. (2024). Features of organizing STEAM educational projects using immersive technologies. *Physical and Mathematical Education*, 39(2), 51-59. DOI: <https://doi.org/10.31110/fmo2024.v39i2-07>.

Рашкевич Ю. М.

доктор технічних наук, професор, член Національного агентства кваліфікацій, Київ, Україна,
rashkevuyuriy@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6244-2758>

Семигіна Т. В.

докторка політичних наук, професорка, членкиня Національного агентства кваліфікацій (2019–2024), Київ, Україна, semigina.tv@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5677-1785>

ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ: ІМПЕРАТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Анотація. Для України, яка перебуває на етапі глибоких трансформацій та прагне інтеграції в європейські структури, професійна освіта й навчання відіграють ключову роль не лише в економічному відновленні, а й у забезпеченні соціальної стабільності в умовах війни та повоєнної відбудови. Водночас процес гармонізації національної системи з європейськими підходами вимагає глибшого розуміння політики, інструментів і практик, що лежать в основі розвитку професійної освіти й навчання в країнах ЄС. Стаття має на меті схарактеризувати ключові принципи та інструменти європейської освітньої політики у сфері професійної освіти й навчання, зосереджуючи увагу на її позиціонуванні в межах Європейської рамки кваліфікацій. Проаналізовано концептуальні та практичні підходи до інтеграції професійної освіти й навчання в загальну систему освіти, забезпечення її відповідності потребам ринку праці та принципам навчання впродовж життя. Для забезпечення цілісного підходу до розвитку професійної освіти й навчання на загальноєвропейському рівні напрацьовано низку нормативних документів, включаючи Рекомендацію Ради ЄС щодо професійної освіти та навчання (2020), Європейську рамку кваліфікацій, стандарти якості, механізми визнання результатів навчання. Особливу увагу в статті приділено механізмам, що сприяють прозорості, зіставності та забезпеченню якості освіти в країнах ЄС. На основі досвіду Європейського Союзу окреслено можливі уроки для України в контексті євроінтеграційних процесів і реформування національної системи професійної освіти. Зокрема, йдеться про вдосконалення нормативного регулювання професійної освіти й навчання, співвіднесення рівнів цієї освіти з Національною рамкою кваліфікацій, посилення взаємозв'язку між рівнями освіти, а також розвиток інституційної спроможності та партнерства.

Ключові слова: професійна освіта й навчання, євроінтеграція, Європейська рамка кваліфікацій, освітня політика ЄС, визнання кваліфікацій, забезпечення якості.

JEL classification: I20, I28.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-43-57.

Україна декларує прагнення до інтеграції в загальноєвропейський простір. Політика європейської інтеграції ставить перед державою завдання забезпечити якість, прозорість і зіставність національних

кваліфікацій з європейськими стандартами. Це, своєю чергою, зумовлює особливу увагу до структури та змісту Національної рамки кваліфікацій. За оцінками дослідників [1], одним із найпроблемніших аспектів її реаліза-

© Рашкевич Ю. М., Семигіна Т. В., 2025

ції є позиціонування в ній професійної освіти, точніше професійної освіти й навчання (ПОН; англ. – vocational education and training, VET).

Наразі вітчизняне законодавство про професійну (професійно-технічну) освіту [2] застаріле, а в базовому Законі «Про освіту» [3] бракує визначення ПОН, співвідносного з відповідними європейськими дефініціями. Численні праці українських науковців (як-от О. Барабаш та Т. Ханюк [4], О. Кулачинський і Н. Каменчук [5], С. Мельник [6], В. Радкевич [7]) висвітлюють переважно питання організації освітнього процесу в закладах професійно-технічної освіти, фінансування та утримання мережі цих закладів. Є й ґрунтовні розробки щодо міжнародних моделей професійного навчання та перенесення міжнародного досвіду в український контекст [8; 9]. Водночас обмаль публікацій дискутують дефініціювання ПОН в українському політико-правовому й освітянському дискурсі, а також її позиціонування в ієрархічній системі кваліфікацій.

Слід зауважити, що визначення ПОН не можна віднести до простих питань, на які є однозначні відповіді. Як стверджує австралійський дослідник Г. Муді [10], ідентичність професійної освіти й навчання формується на основі чотирьох типів характеристик: епістемологічних, телеологічних, ієрархічних і прагматичних. Водночас жодна з них окремо не є достатньою для виразного визначення ПОН у різних юрисдикціях та в різні історичні періоди. Своєю чергою, канадійська вчена Л. Вілахан [11] розглядає ПОН як навчання, що є прикладним, досвідним і орієнтованим на практичну діяльність. При цьому

вона застерігає від ігнорування теоретичної складової професійного навчання, інакше воно може стати чинником соціального виключення, адже позбавляє здобувачів доступу до знань, необхідних для участі в суспільних дебатах та професійних дискусіях у відповідному полі практики.

У міжнародному науковому дискурсі [12–14] ПОН постає як багаторівневе явище, що охоплює не лише середню професійну освіту (initial VET, IVET), яка може здобуватись у відповідних закладах та на робочому місці, а й сегмент вищої професійної освіти (higher VET, HVET), а також безперервної професійної освіти (continuous VET, CVET). Сучасні європейські дослідження підтверджують: ПОН функціонує на перетині освіти, ринку праці й соціальної політики, а ідентичність, цілі та зміст цієї освіти суттєво відрізняються залежно від рівня реалізації й суспільних очікувань. Ця позиція цілком суголосна із нашим баченням специфіки професійної освіти як суспільного феномена.

Для України, яка перебуває на етапі глибоких трансформацій і прагне інтеграції в європейські структури, професійна освіта є не лише інструментом економічного відновлення, а й засобом соціальної стабілізації в умовах війни та повоєнної відбудови. Проте процес гармонізації національного законодавства й практик з європейськими підходами вимагає глибшого осмислення принципів, нормативного врегулювання та стратегічних орієнтирів професійної освіти в європейських країнах.

Пропонована стаття має на меті схарактеризувати ключові принципи та інструменти європейської освітньої політики в цій сфері, визначити

підходи до позиціонування професійної освіти й навчання в Європейській рамці кваліфікацій, а також окреслити можливі уроки для України в контексті її європейської інтеграції та реформування національної системи професійної освіти.

Методологічним підґрунтям кабінетного дослідження є якісний аналіз офіційних нормативно-правових актів Європейського Союзу, а також аналітичних і методичних документів ключових європейських інституцій, що формують політику у сфері професійної освіти та навчання, й насамперед Європейського центру розвитку професійної освіти (CEDEFOP) та Європейського фонду освіти (ETF). Такий підхід дав змогу не лише систематизувати основні європейські підходи до професійної освіти, а й проаналізувати потенційні напрями адаптації цих підходів у процесі інтеграції України в європейський освітній простір.

Насамперед варто зауважити, що на початку XXI ст. об'єднана Європа розпочала активні кроки щодо гармонізації освітніх систем. Провідну роль у цьому процесі відіграла сфера вищої освіти, яка стала основою для Болонського процесу. У його межах було розроблено й упроваджено низку ключових підходів та інструментів, спрямованих на забезпечення прозорості та якості кваліфікацій. Серед них – рівнева структура вищої освіти, Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ECTS), Додаток до диплома єдиного зразка (DS), Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (QF-EHEA), а також Стандарти та рекомендації із забезпечення якості вищої освіти (ESG).

Стосовно професійної освіти й навчання (Vocational Education and Training, VET) слід зазначити, що до певного часу вона залишалася сферою виключної компетенції держав-членів ЄС. Першу спробу наднаціонального врегулювання було здійснено ще в 1985 р., коли Єврокомісія започаткувала ініціативу з підвищення порівнянності професійних кваліфікацій [15]. У межах цієї ініціативи CEDEFOP запропонував п'ятирівневу структуру кваліфікацій – від напівкваліфікованих працівників (рівень 1) до вищої професійної освіти (рівень 5). Особливу увагу було приділено рівню 2 (кваліфіковані працівники), головним завданням якого стало досягнення спільних і взаємоприйнятних стандартів через опис основних компонентів кваліфікацій, без деталізації шляхів їх здобуття.

Хоча ця спроба не закінчилася повноцінною реалізацією на практиці, вона істотно посприяла кращому розумінню складності питань сертифікації та кваліфікацій у професійній освіті. При цьому дослідження засвідчили наявність широкого спектра розчарувань серед викладачів, представників державних органів, профспілок, роботодавців і самих здобувачів освіти. Одним із головних викликів залишалось узгодження змісту навчання з реальними потребами ринку праці.

Попри постійні розмови про «нові навички», роботодавці часто не могли виразно сформулювати свої очікування, а системам освіти було складно трансформувати ці запити у відповідні навчальні програми [16]. Додатковими негативними чинниками виявилися тривалі терміни оновлення освітніх курсів, складнощі з

оцінюванням результатів навчання, потреба в модернізації професійної освіти, а також слабкий зв'язок між системою ПОН і подальшим працевлаштуванням. Усе це стимулювало зростання інтересу до вивчення досвіду інших країн, хоча більшість учасників залишалися прив'язаними до національних контекстів професійної освіти та кваліфікацій. Дослідники пояснювали таку ситуацію впливом усталених традицій і уявлень, а також інерційністю адміністративних структур, які гальмували формування цілісної стратегії професійної освіти й навчання, спрямованої на підготовку молоді до трудового життя.

Копенгагенський процес, започаткований у 2002 р., став відправною точкою євроінтеграції у сфері ПОН [17]. Його ключові пріоритети поступово уточнювалися на наступних зустрічах міністрів освіти в Маастрихті (2004), Гельсінкі (2006), Бордо (2008), Брюгге (2010) та Ризі (2015) [18–21]. До основних напрямів євроінтеграції ПОН було віднесено:

- підвищення престижу, привабливості та якості професійної освіти;
- поліпшення релевантності та якості ПОН через співпрацю з усіма зацікавленими сторонами;
- зміцнення зв'язку між ПОН і ринком праці з урахуванням трансформацій у секторах економіки та появи нових вимог до навичок;
- розроблення механізмів взаємного визнання компетентностей і кваліфікацій;
- посилення систем забезпечення якості професійної освіти;
- використання спільних європейських інструментів та рамок у процесі реформування національних систем ПОН;

- забезпечення інклюзивності ПОН, особливо щодо потреб вразливих груп населення;

- сприяння розвитку здатності осіб адаптуватися до змін, опановувати ключові компетентності та ефективно реагувати на виклики сучасного ринку праці.

Варто зауважити, що попри ці зусилля на початку 2000-х років професійна освіта на рівні ЄС загалом демонструвала ознаки стагнації. Зокрема, у період 2005–2015 рр. частка випускників середньої школи, які обирали подальше навчання в системі ПОН, знизилася з понад 60 % до 47 %. Із метою аналізу причин такого спаду та пошуку можливих шляхів виправлення ситуації Єврокомісія ініціювала низку дослідницьких проєктів, координованих CEDEFOP.

У 2015–2018 рр. реалізовувався масштабний проєкт «Зміна природи та ролі професійної освіти і навчання в Європі» (Changing Nature and Role of VET in Europe) [22], головною метою якого було поглиблення розуміння трансформацій у сфері ПОН у країнах ЄС упродовж 1995–2015 рр. На основі зібраних даних було окреслено ключові виклики й перспективи для подальшого розвитку цього сектора. Його логічним продовженням став проєкт «Майбутнє професійної освіти та навчання» (The Future of VET, 2019–2022) [23], у межах якого було запропоновано декілька сценаріїв розвитку ПОН в Євросоюзі, з урахуванням соціальних, економічних і технологічних змін.

Зважаючи на висновки згаданих досліджень, а також інші стратегічні документи щодо розвитку європейського освітнього простору, 24 листопада 2020 р. Європейська Рада

ухвалила «Рекомендації щодо професійної освіти і навчання для сталої конкурентоспроможності, соціальної справедливості та стійкості» (далі – Рекомендації) [24]. Цей документ окреслює ключові принципи європейської політики у сфері ПОН, серед яких особлива увага приділяється якості кваліфікацій і формуванню культури забезпечення якості.

У Рекомендаціях було представлено оновлену версію Європейської рамки забезпечення якості у професійній освіті і навчанні (EQAVET), що охоплює 10 індикаторів якості [25]. Важливою інновацією зазначеного документа стало також формулювання єдиного європейського визначення професійної освіти й навчання: *«Професійна освіта і навчання – це освіта й навчання, що мають на меті забезпечення молоді та дорослих знаннями, навичками та компетентностями, необхідними для певних професій або, ширше, для участі на ринку праці. Вона може здійснюватися в межах як формальної, так і неформальної освіти на всіх рівнях Європейської рамки кваліфікацій (EQF), включаючи вищу освіту, якщо це релевантно»* [25].

Ще однією важливою зміною стала відмова від Європейської кредитної системи в професійній освіті й навчанні (ECVET), яка була рекомендована ще у 2009 р., але не виправдала очікувань. Натомість Рекомендації закликають до використання Європейської системи трансферу та накопичення кредитів (ECTS), яка вже стала загальноприйнятою у вищій освіті.

У жовтні 2020 р. міністри освіти європейських країн також ухвалили Оснабрюкську декларацію щодо професійної освіти і навчання як рушія

відновлення та справедливого переходу до цифрової й зеленої економіки [26]. У документі наголошується на необхідності розвитку стійкості та досягнення досконалості шляхом забезпечення якісної, інклюзивної і гнучкої професійної освіти й навчання.

Однією з новітніх ініціатив Єврокомісії є проєкт «Досконалість та інклюзія професійної освіти і навчання для XXI століття» [27], що координується CEDEFOP і триватиме до 2027 р. Дослідження має на меті з'ясувати, як країни поєднують стратегічні цілі ПОН щодо досконалості й інклюзії, а також проаналізувати, чи окреслені пріоритети є взаємодоповнюваними або потенційно суперечливими.

Оскільки ці поняття не мають чітко усталених визначень, вони можуть інтерпретуватися по-різному. Попри можливу напругу між ними, досягнення балансу між досконалістю й інклюзією є критично важливим для забезпечення рівного доступу до якісної професійної освіти незалежно від походження чи індивідуальних можливостей здобувачів. Це вимагає розроблення політики та програм, орієнтованих одночасно на високі результати навчання та на усунення бар'єрів на шляху до участі.

Проєкт передбачає дослідження за такими трьома ключовими напрямками:

1) формування національних цілей і пріоритетів ПОН – аналіз того, як системи професійної освіти реалізують завдання досконалості та інклюзії;

2) концептуальні засади досконалості й інклюзії – дослідження ідейної бази цих цілей та їх впливу на політику й реформи;

3) розширення ПОН на вищих рівнях – оцінка впливу поширення ПОН

у напрямку вищої освіти на досягнення цілей досконалості та інклюзії.

Принагідно слід зазначити, що одним із ключових напрямів забезпечення досконалості в професійній освіті в рамках програми «Еразмус+» стало створення регіональних центрів досконалості (Excellence Centres). Це амбітні проекти, що мають на меті підтримку інновацій, розвитку кваліфікацій, підвищення якості освіти та забезпечення стійкої співпраці між освітніми установами, організаціями й роботодавцями.

Центри досконалості являють собою великі чотирирічні проекти, загальний обсяг фінансування яких може сягати 4 млн євро. Щороку на фінансування таких проектів виділяється близько 50–55 млн євро, що свідчить про високий рівень підтримки з боку ЄС.

Протягом останніх років чисельність аплікантів для участі в конкурсі істотно збільшилася: від 84 заявок у 2021 р. до 132 заявок у 2024 р. Це вказує на зростання інтересу до участі в цих проектах у країнах ЄС і країнах, що не входять до складу ЄС. Зазначається, що число країн, які беруть участь у цих ініціативах, перевищило 60, а це свідчить про масштабність і важливість таких центрів для міжнародної співпраці та розвитку ПОН [28].

Регіональні центри досконалості відіграють важливу роль у підтримці розвитку професійної освіти, особливо в контексті мінливих вимог ринку праці, інтеграції нових технологій і забезпечення доступу до високоякісної освіти для широкого кола учасників.

Отже, загальноєвропейський підхід до регулювання професійної освіти базується на принципах міждержавної координації, добровільного

впровадження та спільного бачення майбутнього розвитку людського капіталу. Такий підхід забезпечує водночас гнучкість і узгодженість, створюючи можливості для співпраці, обміну практиками та мобільності в межах європейського освітнього простору.

Крім ініціатив, спрямованих на формування загальноєвропейського простору професійної освіти, ЄС прагне сприяти розвитку професійної освіти й навчання в країнах, що розташовані за межами Євросоюзу, через різноманітні міжнародні механізми та співпрацю. Так, із 2010 р. Європейський фонд освіти реалізує Туринський процес – механізм, покликаний підтримати країни-партнери (зокрема держави Східного партнерства, Північної Африки, Західних Балкан і Центральної Азії) у формуванні та реалізації ефективної політики професійної освіти й навчання.

Процес передбачає проведення регулярного стратегічного аналізу стану та перспектив ПОН у кожній країні, із залученням широкого кола зацікавлених сторін, у т. ч. державних органів, освітніх установ, роботодавців, профспілок, організацій громадянського суспільства та інших ключових гравців. Туринський процес допомагає країнам-партнерам оцінити поточні проблеми, розробити відповідні стратегії та кроки для поліпшення системи професійної освіти, а також підвищити ступінь її відповідності потребам ринку праці й вимогам європейських стандартів [29].

У межах Туринського процесу публікуються національні звіти, що містять аналіз переваг і недоліків національних систем ПОН, рекомендації щодо вдосконалення політики, а також узагальнення пріоритетів, які

країна визначає на наступний період. Цей процес вважається платформою для структурованого обговорення реформ ПОН, зокрема в контексті європейської інтеграції та забезпечення відповідності національної системи кваліфікацій європейським підходам.

Стосовно України слід зазначити, що вона впродовж багатьох років була учасницею Туринського процесу, звітуючи переважно про розвиток професійно-технічної освіти та діяльність відповідних закладів [30; 31]. Також в Україні розпочато процес створення центрів професійної досконалості, покликаних забезпечити високоякісну підготовку кваліфікованих робітничих кадрів відповідно до потреб національного й субнаціонального ринків праці.

З набуттям Україною статусу країни-кандидата в члени ЄС розпочався етап більш інтенсивної інтеграції в європейські освітні та професійні стандарти. Цей етап передбачав значне посилення співпраці з ЄС у сфері професійної освіти й навчання, а також упровадження реформ, спрямованих на адаптацію української системи професійної освіти до європейських вимог. У рамках такої співпраці Україна почала активніше використовувати механізми, пов'язані з процесами європейської інтеграції, такими як участь в ініціативах ЄС щодо підвищення якості освіти, професійної підготовки та взаємного визнання кваліфікацій.

У 2023 р. за ініціативою Єврокомісії та Європейського фонду освіти в Україні було проведено аналіз національної системи кваліфікацій. Метою цього дослідження було порівняння Національної рамки кваліфікацій України (НРК) із Європейською рам-

кою кваліфікацій (ЄРК) для навчання протягом життя. Під час порівняння досліджувалася відповідність українських політик, процедур та інструментів, рекомендованих для застосування в європейському просторі професійної освіти, з національними законодавчими, організаційними й методичними стандартами освіти. Зокрема, порівнювалися такі аспекти, як співвідношення стандартів і освітніх програм та рівнів рамки кваліфікацій, використання результатів навчання, методи оцінювання якості освіти, а також визнання результатів неформальної й інформальної освіти та іноземних кваліфікацій [1; 32].

За результатами порівняння національної та європейської систем кваліфікацій, професійна освіта, як і інші складники освітніх систем, регулюється національним законодавством. Одним із ключових аспектів цього регулювання є позиціонування кваліфікацій ПОН у національних рамках кваліфікацій. У більшості країн ЄС кваліфікації VET відносяться до рівнів 2–5 ЄРК. Проте є певні варіації: у Німеччині кваліфікації ПОН охоплюють також 6-й рівень, а в деяких скандинавських країнах – навіть 7-й і 8-й рівні ЄРК. В Україні ж, відповідно до чинного законодавства [2], кваліфікації професійної освіти, зокрема професійно-технічної, відносяться до рівнів 2–4 НРК, а кваліфікації фахової передвищої освіти – до 5-го рівня. Хоча фактично ці кваліфікації відповідають європейському розумінню ПОН, українське законодавство визначає їх як окремий складник освіти.

У Звіті щодо порівняння Європейської рамки кваліфікацій та Національної рамки кваліфікацій України [32] відзначено істотний прогрес

України в упровадженні принципу використання результатів навчання в стандартах і програмах професійної освіти. Втім, попри загалом поступальний рух, залишається нерозв'язаною проблема гармонізації вказаних результатів із вимогами НРК. До інших очевидних недоліків віднесено відсутність офіційних положень щодо визнання результатів неформальної та інформальної освіти в українській професійній освіті, що є характерною ознакою вітчизняної вищої й фахової передвищої освіти. Ці проблеми, включаючи відсутність сучасних додатків до документа про професійну освіту, здебільшого пов'язані з незавершеністю національного законодавства у сфері професійної освіти. В Україні наразі одночасно діють як застарілий Закон «Про професійну (професійно-технічну) освіту» 1998 р. [2], так і новітні документи, прийняті у 2020-х роках, наприклад Методичні рекомендації Міністерства освіти і науки України щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом [33].

Окрему увагу слід приділити розбудові національної системи забезпечення якості професійної освіти відповідно до рекомендацій EQAVET [25], а також можливості забезпечити індивідуальні траєкторії навчання, інклюзію та соціальну мобільність [11; 28; 34]. Це передбачає як визначення інституційної відповідальності за внутрішні й зовнішні механізми забезпечення якості, так і розроблення стандартів, процедур та індикаторів, що співвідносні з європейськими рамками, але водночас релевантні для українських умов.

Важливою складовою сучасних європейських підходів до розвитку про-

фесійної освіти є впровадження мікрокваліфікацій (micro-credentials) – короткострокових, гнучких освітніх програм, які базуються на результатах навчання, підлягають оцінюванню та можуть бути інтегровані в ширшу освітню траєкторію. Вони зазвичай прив'язані до ECTS, що забезпечує їх визнання в різних освітніх і професійних контекстах, сприяючи індивідуалізації та модульності професійної підготовки, реалізації безперервної професійної освіти (CVET) [35].

Для впровадження мікрокваліфікацій у систему ПОН в Україні потрібно створити нормативне підґрунтя, яке визначатиме їх статус, процедури визнання, а також механізми інтеграції в НРК та освітні програми. Важливою умовою цього процесу має бути розроблення дієвих процедур оцінювання результатів навчання, здобутих шляхом неформального й інформального навчання. У цьому контексті мікрокваліфікації можуть стати інструментом формалізації таких результатів, сприяючи їх поступовому визнанню в межах національної системи кваліфікацій.

Як підсумовує таблиця, для забезпечення повноцінної інтеграції в європейський освітній простір система професійної освіти України потребує комплексних змін. Вони повинні охоплювати як оновлення законодавчої бази, так і впровадження практичних механізмів, притаманних європейським моделям професійної освіти.

Узагальнюючи викладене, доходимо висновку, що для подальшої гармонізації системи професійної освіти України з європейськими стандартами на поточному етапі критично важливим є прийняття сучасного національного законодавства, яке відпові-

Ключові розбіжності між українською та європейською системами професійної освіти й запропоновані напрями змін

Проблемний аспект у національному контексті	Європейський підхід (референтний стандарт)	Запропонований напрям гармонізації
Відсутність чіткого визначення ПОН у законодавстві	ПОН охоплює всі форми професійної підготовки, незалежно від рівня кваліфікації	Законодавче визначення ПОН як системи, що включає професійну, фахову, передвищу та частково вищу освіту
Кваліфікації фахової передвищої освіти не віднесено до ПОН	В ЄС вони входять до VET і охоплюють рівні 4–5 ЄРК	Відображення фахової передвищої освіти в контексті ПОН у НРК та профільному законодавстві
Відсутність механізмів визнання результатів неформального та інформального навчання, зокрема мікрокваліфікацій	Більшість країн ЄС мають правові механізми визнання неформального та інформального навчання у сфері VET	Визначення в законі процедури визнання результатів неформального та інформального навчання в професійній освіті
Часткова реалізація підходу, що ґрунтується на результатах навчання	Повна інтеграція результатів навчання у кваліфікаційні рамки, стандарти освіти та програми	Посилення зв'язку між результатами навчання, кваліфікаційними стандартами та навчальними планами
Відсутність сучасного додатка європейського зразка до диплома	Європейські країни використовують додаток до диплома європейського зразка	Розроблення та впровадження стандартизованого додатка до диплома професійної освіти
Наявність застарілого базового закону	Регулярне оновлення законодавства відповідно до європейських рекомендацій	Прийняття нового законодавства про професійну освіту й навчання, узгодженого з Рекомендаціями ЄС

Складено авторами.

датиме Рекомендаціям Європейської Ради щодо професійної освіти.

Насамперед у законодавстві має бути чітко визначено національне тлумачення поняття «професійна освіта і навчання» (ПОН), зокрема в розрізі його відповідності європейському терміну VET, наведеному раніше в цій статті. Своєю чергою, потребує уточнення вітчизняне розуміння професійної освіти: воно обмежується діяльністю закладів професійно-технічної освіти чи охоплює весь спектр освітніх програм, спрямованих на здобуття професійних кваліфікацій на різних рівнях НРК – від базових до фахових і навіть вищих. Ухвалення узгодженого тлумачення допоможе уникнути фрагментації системи, сприятиме інтеграції фахової передвищої освіти в спільний простір професійної освіти та створить підґрунтя для системного реформування галузі.

Окрім того, необхідно впровадити систему забезпечення якості, що відповідатиме стандартам EQAVET, а також законодавчо закріпити процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформального й інформального навчання.

Важливим кроком є також використання європейських підходів до визнання кваліфікацій, упровадження Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та доповнення дипломів додатками, що відповідатимуть європейським вимогам.

Усі ці питання потребують подальшого міжсекторального обговорення за участю представників урядових структур, закладів освіти, роботодавців, експертного середовища та міжнародних партнерів, аби забезпечити системне й скоординоване реформування сфери професійної освіти України в напрямі її гармонізації з європейським простором освіти та кваліфікацій.

Список використаних джерел

1. Рашкевич Ю., Семігіна Т., Баланюк Ю. Порівняння Європейської та Національної рамок кваліфікацій: досвід України. *Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2023: горизонти інновацій* : зб. матеріалів VII Міжнар. наук. конф. (м. Київ, 25 трав. 2023 р.). Київ-Тернопіль : Крок, 2023. С. 245–249. DOI: <https://doi.org/10.32405/978-617-692-804-1>.
2. Про професійну (професійно-технічну) освіту : Закон України від 10.02.1998 № 103/98-ВР (з подальшими змінами, у редакції 2025 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text>.
3. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII (з подальшими змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
4. Барабаш О. А., Ханюк Т. О. Реформа децентралізації в аспекті передачі майна закладів професійної освіти в управління місцевих органів влади. *Освітня аналітика України*. 2024. № 5 (31). С. 105–115. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-5-105-115>.
5. Кулачинський О. В., Каменчук Н. В. Реформа професійної (професійно-технічної) освіти в Україні: шляхи інтеграції в європейський освітній простір. *Освітня аналітика України*. 2024. № 5 (31). С. 27–39. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-5-27-39>.
6. Мельник С. В. Стан та перспективи розвитку вітчизняної системи підготовки кадрів. *Освітня аналітика України*. 2021. № 1 (12). С. 65–80. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-1-65-80>.
7. Радкевич В. Основні напрями науково-методичного забезпечення розвитку професійної освіти в умовах нових викликів. *Професійна освіта*. 2023. № 1. С. 27–30. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738836/>.
8. Tutlys V., Bukantaite D., Melnyk S., Anuzis A. The institutional development of skills formation in Lithuania and Ukraine: Institutional settings, critical junctures and policy transfer. *Research in Comparative and International Education*. 2021. Vol. 16, Iss. 4. P. 405–432. DOI: <https://doi.org/10.1177/17454999211057448>.
9. Радкевич В. О., Бородієнко О. В., Кравець С. Г. Професійна (професійно-технічна) освіта України в контексті євроінтеграційних процесів (порівняльний аналіз). Київ : Ін-т професійно-технічної освіти НАПН України, 2021. 22 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729185>.
10. Moodie G. Identifying vocational education and training. *Journal of Vocational Education & Training*. 2002. Vol. 54, Iss. 2. P. 249–266. DOI: <https://doi.org/10.1080/13636820200200197>.
11. Wheelahan L. Not just skills: what a focus on knowledge means for vocational education. *Journal of Curriculum Studies*. 2015. Vol. 47, Iss. 6. P. 750–762. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220272.2015.1089942>.
12. Köpsén J. Demands-based and employer-driven curricula: defining knowledge in higher vocational education and training. *Studies in Continuing Education*, 2019. Vol. 42, Iss. 3. P. 349–364. DOI: <https://doi.org/10.1080/0158037X.2019.1661238>.
13. Köpsén J. Being successful in the educational market: employers in practice of Swedish higher VET provision. *Globalisation, Societies and Education*. 2022. Vol. 22, Iss. 2. P. 240–251. DOI: <https://doi.org/10.1080/14767724.2022.2075833>.
14. Higher vocational education and social mobility: educational participation in Australia and England / S. Webb et al. *Journal of Vocational Education & Training*. 2017. Vol. 69, Iss. 1. P. 147–167. DOI: <https://doi.org/10.1080/13636820.2016.1269359>.

15. Gordon J. Glimpsing the Future in the Past: VET in Europe. *European Journal of Education*. 2015. Vol. 50, Iss. 4. P. 373–378. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12151>.
16. Fogg K., Jones H. Education in the European Community: ten years on. *European Journal of Education*. 1985. Vol. 20, Iss. 2/3. P. 293–300. URL: <https://www.jstor.org/stable/1502956>.
17. Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training / CEDEFOP. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/copenahagen_declaration_en.pdf.
18. The Bruges Communiqué on enhanced European cooperation in vocational education and training for the period 2011–2020 / European Commission. 2010. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/bruges_en.pdf.
19. Strong partnerships in skills development and activation policies: Toolkit for VET policy makers / CEDEFOP. 2015. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/3071_en.pdf.
20. Riga Conclusions 2015 / European Commission. 2015. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/2015_riga_conclusions.pdf.
21. The Bordeaux Communiqué on enhanced European cooperation in vocational education and training / European Commission. 2008. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/bordeaux_communique_en.pdf.
22. Changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe / CEDEFOP. 2017. URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/changing-nature-and-role-vocational-education-and-training-vet-europe#group-link>.
23. The Future of vocational education and training (VET) / CEDEFOP. URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/future-vet>.
24. Council Recommendation on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. *Official Journal of the European Union*. 2020/ C 417/01. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1202%2801%29>.
25. EQAVET framework / European Commission. URL: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/working-together/eqavet-european-quality-assurance-vocational-education-and-training/eqavet-framework_en.
26. Osnabrück Declaration on vocational education and training as an enabler of recovery and just transitions to digital and green economies / CEDEFOP. 2020. URL: https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck_declaration_eu2020.pdf.
27. Excellence and inclusion in vocational education and training for the 21st century / CEDEFOP. 2023. URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/research-analysis/projects/excellence-and-inclusion-vet>.
28. VET excellence and inclusion for the 21st century / CEDEFOP. 2023. URL: <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/vet-excellence-and-inclusion-21st-century>.
29. The Torino Process: Evidence-based policy making for better vocational education and training / ETF. 2022. URL: <https://www.etf.europa.eu/en/projects/torino-process>.
30. Kuusela T. Policies for human capital development: Ukraine - An ETF Torino Process Assessment (Report). *ETF*. 2020. URL: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/07_trp_etf_assessment_2019_ukraine_0.pdf.
31. Torino Process System Monitoring Report: Ukraine (2024 update) / ETF. 2024. URL: <https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/trp-assessment-reports/ukraine-2024>.
32. Звіт про порівняння Європейської рамки кваліфікацій і Української Національної рамки кваліфікацій / Європейська комісія. 2023. URL: <https://europass.europa.eu/system/files/2023-02/Comparison%20report%20final%20rev%2023-02-2023%20UA.pdf>.

33. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом : наказ Міністерства освіти і науки України від 17.02.2021 № 216. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0216729-21#Text>.

34. *Bathmaker A.-M.* Post-secondary education and training, new vocational and hybrid pathways and questions of equity, inequality and social mobility: Introduction to the special issue. *Journal of Vocational Education & Training*. 2017. Vol. 69, Iss. 1. P. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1080/13636820.2017.1304680>.

35. *Семігіна Т., Рашкевич Ю.* Мікрокваліфікації як тренд розвитку сучасної безперервної освіти. *SCIENTIA*. 2022. Vol. 2. S. 46–50. Krasow. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/article/view/18888>.

Yuriy Rashkevych

Dr. Sc. (Technical), Professor, National Qualifications Agency, Kyiv, Ukraine, rashkevyyuriy@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6244-2758>

Tetyana Semigina

Dr. Sc. (Political), Professor, National Qualifications Agency (in 2019-2024), Kyiv, Ukraine, semigina.tv@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5677-1785>

EUROPEAN INTEGRATION IN VOCATIONAL EDUCATION: IMPERATIVES FOR UKRAINE

Abstract. *For Ukraine, which is undergoing deep transformations and striving for integration into European structures, vocational education and training (VET) plays a key role not only in economic recovery but also in ensuring social stability during the war and post-war reconstruction. At the same time, the process of harmonizing the national system with European approaches requires a deeper understanding of the policies, tools, and practices that underpin the development of VET in EU countries. This article aims to describe the key principles and tools of European educational policy in the field of VET, with a focus on its positioning within the European Qualifications Framework. Conceptual and practical approaches to integrating VET into the overall education system, ensuring its alignment with labor market needs, and supporting lifelong learning principles are analyzed. To ensure a comprehensive approach to the development of VET at the pan-European level, a number of regulatory documents have been developed, including the EU Council Recommendation on Vocational Education and Training (2020), the European Qualifications Framework, quality standards (EQAVET), and mechanisms for recognizing learning outcomes. The article particularly focuses on mechanisms that promote transparency, comparability, and quality assurance in education within EU countries. Based on the experience of the European Union, possible lessons for Ukraine are outlined in the context of the European integration process and the reform of the national vocational education system. These include improvements in VET regulation, aligning VET with the National Qualifications Framework, strengthening*

the connection between education levels, and enhancing institutional capacity and partnerships.

Keywords: vocational education and training, European integration, European Qualifications Framework (EQF), EU educational policy, qualifications recognition, quality assurance.

References

1. Rashkevych, Yu., Semigina, T., & Balaniuk, Yu. (2023). Comparison of the European and National Qualifications Frameworks: The experience of Ukraine. *Pedagogical Comparative Studies and International Education – 2023: Horizons of Innovation*, Proceedings of the 7th International Scientific Conference. Kyiv; Ternopil: Krok. DOI: <https://doi.org/10.32405/978-617-692-804-1> [in Ukrainian].
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (1998). *On vocational (vocational and technical) education* (Act No. 103/98-BP, February 10). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80#Text> [in Ukrainian].
3. 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].
4. Barabash, O. A., & Khaniuk, T. O. (2024). Decentralization reform in the aspect of transferring property of vocational education institutions to local authorities. *Educational Analytics of Ukraine*, 5(31), 105-115. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-5-105-115> [in Ukrainian].
5. Kulachynskyi, O. V., & Kamenchuk, N. V. (2024). Reform of vocational (vocational-technical) education in Ukraine: Ways of integration into the European educational space. *Educational Analytics of Ukraine*, 5(31), 27-39. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2024-5-27-39> [in Ukrainian].
6. Melnyk, S. V. (2021). State and prospects of development of the national system of personnel training. *Educational Analytics of Ukraine*, 1(12), 65-80. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2021-1-65-80> [in Ukrainian].
7. Radkevych, V. (2023). Main directions of scientific and methodological ensuring the development of professional education in the conditions of new challenges. *Vocational Education*, 1, 27-30. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738836/> [in Ukrainian].
8. Tutlys, V., Bukantaite, D., Melnyk, S., & Anuzis, A. (2021). The institutional development of skills formation in Lithuania and Ukraine: Institutional settings, critical junctures and policy transfer. *Research in Comparative and International Education*, 16(4), 405-432. DOI: <https://doi.org/10.1177/17454999211057448>.
9. Radkevych, V. O., Borodiienko, O. V., & Kravets, S. H. (2021). *Vocational (vocational-technical) education of Ukraine in the context of European integration processes (comparative analysis)*. Kyiv. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729185> [in Ukrainian].
10. Moodie, G. (2002). Identifying vocational education and training. *Journal of Vocational Education & Training*, 54(2), 249-266. DOI: <https://doi.org/10.1080/13636820200200197>.
11. Wheelahan, L. (2015). Not just skills: what a focus on knowledge means for vocational education. *Journal of Curriculum Studies*, 47(6), 750-762. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220272.2015.1089942>.
12. Köpsén, J. (2019). Demands-based and employer-driven curricula: defining knowledge in higher vocational education and training. *Studies in Continuing Education*, 42(3), 349-364. DOI: <https://doi.org/10.1080/0158037X.2019.1661238>.
13. Köpsén, J. (2022). Being successful in the educational market: employers in practice of Swedish higher VET provision. *Globalisation, Societies and Education*, 22(2), 240-251. DOI: <https://doi.org/10.1080/14767724.2022.2075833>.

14. Webb, S., Bathmaker, A. M., Gale, T., Hodge, S., Parker, S., & Rawolle, S. (2017). Higher vocational education and social mobility: educational participation in Australia and England. *Journal of Vocational Education & Training*, 69(1), 147-167. DOI: <https://doi.org/10.1080/13636820.2016.1269359>.
15. Gordon, J. (2015). Glimpsing the future in the past: VET in Europe. *European Journal of Education*, 50(4), 373-378. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12151>.
16. Fogg, K., & Jones, H. (1985). Education in the European Community: Ten years on. *European Journal of Education*, 20(2/3), 293-300. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/1502956>.
17. European Commission. (2002). *Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission on enhanced European cooperation in vocational education and training*. Retrieved from https://www.cedefop.europa.eu/files/copenhagen_declaration_en.pdf.
18. European Commission. (2010). *The Bruges Communiqué on enhanced European cooperation in vocational education and training for the period 2011-2020*. Retrieved from https://www.cedefop.europa.eu/files/bruges_en.pdf.
19. CEDEFOP. (2015). *Strong partnerships in skills development and activation policies: Toolkit for VET policy makers*. Publications Office of the European Union. Retrieved from https://www.cedefop.europa.eu/files/3071_en.pdf.
20. European Commission. (2015). *Riga Conclusions 2015*. Retrieved from https://www.cedefop.europa.eu/files/2015_riga_conclusions.pdf.
21. European Commission. (2008). *The Bordeaux Communiqué on enhanced European cooperation in vocational education and training*. Retrieved from https://www.cedefop.europa.eu/files/bordeaux_communique_en.pdf.
22. CEDEFOP. (2017). *Changing nature and role of vocational education and training (VET) in Europe*. Retrieved from <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/changing-nature-and-role-vocational-education-and-training-vet-europe#group-link>.
23. CEDEFOP. (n. d.). *The Future of vocational education and training (VET)*. Retrieved from <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/future-vet>.
24. European Union. (2020). *Council Recommendation on vocational education and training (VET) for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. Official Journal of the European Union*, 2020/C 417/01. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32020H1202%2801%29>.
25. European Commission. (n. d.). *EQAVET framework*. Retrieved from https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/working-together/eqavet-european-quality-assurance-vocational-education-and-training/eqavet-framework_en.
26. European Commission. (2020). *The Osnabrück Declaration 2020: VET as an enabler of recovery and just transitions to digital and green economies*. Retrieved from https://www.cedefop.europa.eu/files/osnabrueck_declaration_eu2020.pdf.
27. CEDEFOP. (2023). *Excellence and inclusion in vocational education and training for the 21st century*. Retrieved from <https://www.cedefop.europa.eu/en/research-analysis/projects/excellence-and-inclusion-vet>.
28. CEDEFOP. (2023). *VET excellence and inclusion for the 21st century*. Retrieved from <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/vet-excellence-and-inclusion-21st-century>.
29. ETF. (2022). *The Torino Process: Evidence-based policy making for better vocational education and training*. Retrieved from <https://www.etf.europa.eu/en/projects/torino-process>.
30. Kuusela, T. (2020). Policies for human capital development: Ukraine - An ETF Torino Process Assessment (Report). *ETF*. Retrieved from https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/07_trp_etf_assessment_2019_ukraine_0.pdf.

31. ETF. (2024). *Torino Process System Monitoring Report: Ukraine (2024 update)*. Retrieved from <https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/trp-assessment-reports/ukraine-2024>.

32. European Commission. (2023). *Report on the comparison of the European Qualifications Framework and the Ukrainian National Qualifications Framework*. Retrieved from <https://europass.europa.eu/system/files/2023-02/Comparison%20report%20final%20rev%2023-02-2023%20UA.pdf> [in Ukrainian].

33. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2021). *On approval of Methodological Recommendations for the development of standards of vocational (vocational-technical) education based on the competence approach* (Order No. 216, February 17). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0216729-21#Text> [in Ukrainian].

34. Bathmaker, A.-M. (2017). Post-secondary education and training, new vocational and hybrid pathways and questions of equity, inequality and social mobility: Introduction to the special issue. *Journal of Vocational Education & Training*, 69(1), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1080/13636820.2017.1304680>.

35. Semigina, T., & Rashkevych, Yu. (2022). Micro-credentials as a trend in the development of modern lifelong learning. *SCIENTIA*, 2, 46–50. Krakow. Retrieved from <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/scientia/article/view/18888> [in Ukrainian].

Олійник О. О.

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри трудових ресурсів та підприємництва Національного університету водного господарства та природокористування, Рівне, Україна, o.o.olynuk@nuwm.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3941-2286>

ВИЩА ОСВІТА В УКРАЇНІ: НАУКОМЕТРИЧНИЙ ТА СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ¹

Анотація. Метою статті є дослідження тенденцій розвитку вищої освіти в Україні за даними наукових публікацій наукометричної бази даних Scopus і статистичними даними Державної служби статистики України за 2010–2023 рр. Для досягнення окресленої мети автором використано такі наукові методи: економіко-математичне моделювання, параметричні методи аналізу даних, структурний, кластерний та статистичний аналіз. Задля визначення напрямів наукових досліджень вищої освіти в Україні автором проведено кластерний аналіз із використанням програмного продукту VOSviewer 1.6.20 на основі 2 570 наукових публікацій наукометричної бази даних Scopus. Бібліографічний аналіз документів дав можливість виокремити ключові напрями наукових досліджень вищої освіти в Україні, що відповідають п'яти сформованим кластерам. Центральний кластер у мапі ключових слів відображає основні напрями досліджень, які пов'язані з реформуванням вищої освіти в Україні, її міжнародною інтеграцією та підвищенням якості освітнього процесу. Результати статистичного аналізу показників виду економічної діяльності 85.4 «Вища освіта» демонструють зменшення значень основних показників у 2023 р. відносно 2010 р. Чисельність суб'єктів господарювання, які працювали в галузі вищої освіти, упродовж досліджуваного періоду скоротилася на 13,5 %. Скорочення торкнулося й чисельності найманих працівників: вона зменшилася з 11 676 осіб у 2010 р. до 2 497 осіб у 2023 р. При цьому виявлено зростання обсягів реалізованих послуг у сфері вищої освіти: темп приросту у 2023 р. відносно 2010 р. становив 23,3 %, а відносно 2022 р. – 25 %. Водночас із 2017 р. діяльність суб'єктів господарювання вказаного виду економічної діяльності характеризується збитковістю. Таким чином, у сучасних умовах українським закладам вищої освіти необхідно диверсифікувати джерела доходів шляхом залучення грантового фінансування, а також налагодження партнерств із бізнесом і міжнародними організаціями.

Ключові слова: вища освіта, заклад вищої освіти, студенти, викладачі, навчання, освітній процес, Scopus.

JEL classification: C10, I21.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-58-68.

Вища освіта є стратегічним чинником розвитку суспільства, адже вона визначає рівень конкурентоспроможності людського капіталу,

науково-технічного прогресу та економічного зростання країни. В умовах глобалізації, цифрової трансформації, соціально-економічних викли-

¹ Публікацію підготовлено за проектом «Вища освіта в умовах війни та повоєнного відновлення: детермінанти розвитку задля подолання загроз відтворенню людського капіталу» (номер державної реєстрації HP 0124U000351).

ків та воєнних загроз система вищої освіти в Україні зазнає істотних змін, що потребує детального аналізу її сучасного стану й перспектив розвитку. Дослідження тенденцій розвитку вітчизняної вищої освіти зумовлене також постійною динамікою підходів до навчання, вимог українського та міжнародного ринків праці, процесами академічної мобільності, адаптацією до європейських стандартів і потребою в забезпеченні рівного доступу до якісної освіти для всіх груп населення. Військові дії в Україні спричинили масову міграцію студентів та науковців, руйнування освітньої інфраструктури, посилили необхідність адаптації навчального процесу до кризових умов та переосмислення ролі університетів у відбудові країни. Водночас у сфері вищої освіти з'являються нові тенденції такі як дистанційна й гібридна освіта, інтеграція українських закладів вищої освіти (ЗВО) в міжнародний академічний простір, зростання уваги до психологічної підтримки студентів і викладачів тощо. Отже, комплексний аналіз тенденцій розвитку вищої освіти в Україні потрібний не лише для адаптації до сучасних реалій, а й з огляду на важливість її ролі в післявоєнному відновленні нашої держави та формуванні нового покоління висококваліфікованих фахівців.

Метою статті є дослідження тенденцій розвитку вищої освіти в Україні за інформацією наукометричної бази даних Scopus та Державної служби статистики України за 2010–2023 рр. Для досягнення цієї мети автором використано такі наукові методи: економіко-математичне моделювання – при прогнозуванні кількості публікацій у Scopus

за ключовими словами «higher education» (Україна) у 2026 р.; параметричні методи аналізу даних (критерій Фішера) – для оцінки статистичної значимості побудованої економіко-математичної моделі; структурний аналіз – при визначенні предметних сфер наукових публікацій у Scopus за ключовими словами «higher education» (Україна); кластерний аналіз – при формуванні мапи ключових слів у дослідженнях вищої освіти в Україні за даними Scopus; динамічний аналіз – при дослідженні динаміки показників виду економічної діяльності 85.4 «Вища освіта» впродовж 2010–2023 рр.

Проблематика функціонування вищої освіти була та залишається затребуваним об'єктом наукових досліджень. Станом на 10 лютого 2025 р. у базі даних Scopus налічувалося 2 570 документів за ключовими словами «higher education» (країна походження – Україна). При цьому з 2011 р. фактично щорічно простежувалося зростання кількості наукових публікацій у цій царині (рис. 1).

Лідерами за предметними сферами досліджень є: «Соціальні науки» (42 % документів), «Комп'ютерні науки» (24 %), «Медицина» (16 %) та «Інженерія» (15 %). Наукові статті становлять дві третини всіх публікацій, а майже 90 % наукових праць опубліковано англійською мовою.

Прогнозні дані, отримані із застосуванням економіко-математичної моделі (див. рис. 1), дають підстави стверджувати, що в майбутньому увага науковців до розвитку вищої освіти в Україні зростатиме. Наприклад, у 2026 р. кількість публікацій у Scopus за ключовими словами «higher education» (Україна) становитиме

стандартів, структури та підходів в університетах, факторах визначення академічної успішності студентів, системах акредитації закладів освіти. Важливими також є соціальні аспекти вищої освіти, зокрема аналізується вплив соціальних медіа та інших платформ на студентське життя, взаємодія між студентами й викладачами, задоволеність студентів навчанням, активність участі в університетських спільнотах тощо.

Зелений кластер у дослідженнях вищої освіти в Україні за публікаціями бази даних Scopus охоплює теми, пов'язані з цифровізацією освіти, інженерною підготовкою, сучасними освітніми технологіями та розвитком цифрової компетентності. У цьому аспекті вивчається вплив технологій на зміну освітнього процесу, ефективність методів навчання та вплив цифрових інструментів на якість вищої освіти загалом. Пандемія COVID-19 зумовила стрімке поширення дистанційного навчання. Тому наукові дослідження після 2020 р. демонструють значний інтерес до цифрових платформ і змішаного навчання, зокрема до проблем та ризиків у цій сфері. ЗВО, які активно впроваджують цифрову трансформацію, істотно зміцнюють свою конкурентну позицію та поліпшують якість освітніх послуг, роблячи їх більш доступними та спрямованими на професійний розвиток здобувачів [1].

Синій кластер охоплює дослідження в царині медичної освіти, психічного здоров'я, фізичного стану студентів, епідеміології та соціальних факторів, що впливають на навчання. У центрі уваги науковців – якість підготовки майбутніх медиків, вплив академічного навантажен-

ня на психологічний стан студентів, поширеність тривожності, депресії й факторів ризику (малорухливого способу життя, нездорового харчування, шкідливих звичок тощо). Аналізується роль університетів у формуванні культури здоров'я, вплив пандемії COVID-19 на студентську молодь та ефективність підтримки через психологічні й медичні служби. У сучасних реаліях студенти стикаються з безпрецедентними викликами, що зумовлені економічною нестабільністю, наслідками війни та зростанням академічного навантаження. Ці фактори чинять значний негативний вплив на їхній психоемоційний стан [2]. У таких умовах розвиток стресостійкості стає ключовим елементом ефективної адаптації та збереження психічного благополуччя студентської молоді. Дослідження підтверджують, що високий рівень стресостійкості сприяє підвищенню академічної успішності, емоційної стабільності й загального рівня життєстійкості студентів. З огляду на це важливо впроваджувати комплексні програми підтримки, які включають елементи когнітивно-поведінкової терапії, техніки саморегуляції, фізичну активність, а також заходи зі зміцнення соціальних зв'язків [3].

Жовтий кластер зосереджується на дослідженні питань, пов'язаних із фізичним вихованням, здоровим способом життя та спортом серед студентів. Він охоплює наукові праці про вплив фізичної активності на здоров'я студентської молоді, важливість регулярних тренувань, зниження рівня стресу й тривожності за допомогою фізичних навантажень. Окрему увагу приділено аналізу фізичної підготовки студентів, їхньому став-

ленню до спорту та здорового харчування, а також впливу фізичної активності на соціальну адаптацію молоді в університетах. Дослідження також стосуються ролі спортивних програм і активностей в університетах для підтримки фізичного та психологічного здоров'я, сприяння розвитку спортивних навичок і створенню здорового студентського середовища [4].

Наукові публікації в межах *фіолетового кластера* орієнтовані на поліпшення якості вищої освіти шляхом удосконалення педагогічних практик, запровадження інклюзивної освіти, а також упровадження в освітній процес наукової підготовки та експериментальних методів. Окрім цього, дослідників цікавлять питання соціальної справедливості, різноманіття та доступу до освіти всіх студентів, незалежно від їхнього соціального, культурного або економічного статусу. Цей напрям охоплює теми підтримки студентів з інвалідністю, внутрішньо переміщених осіб, національних меншин та іноземних студентів. Учені аналізують механізми інтеграції таких студентів в освітній процес, розвиток інклюзивних освітніх програм і технологій, а також вплив політики університетів щодо гендерної рівності та боротьби з дискримінацією [5]. Важливим аспектом є вивчення бар'єрів доступу до вищої освіти для різних соціальних груп, а також інструментів створення рівних можливостей і підвищення соціальної мобільності через інклюзивні освітні практики [6].

Кластерний аналіз дав можливість виокремити основні напрями наукових досліджень вищої освіти в Україні. Наступним етапом є перехід до детальнішого дослідження тен-

денцій її розвитку на основі статистичних показників за даними Державної служби статистики України для виду економічної діяльності 85.4 «Вища освіта» (класи 85.41 «Професійно-технічна освіта на рівні вищого професійно-технічного навчального закладу» та 85.42 «Вища освіта»). Динаміку основних показників наведено в таблиці.

Аналізуючи дані таблиці, можна дійти висновку про зменшення значень основних показників у 2023 р. відносно 2010 р. Так, чисельність суб'єктів господарювання, які працювали в галузі вищої освіти, упродовж досліджуваного періоду скоротилася на 13,5 %. При цьому максимальною вона була у 2010 р. (126), а мінімальною – у 2022 р. (78). Протягом охопленого періоду Україна зазнала економічних криз, зокрема у 2014 р. і після 2022 р., що спричинило фінансові проблеми в багатьох ЗВО. Потужною причиною такого скорочення стало також повномасштабне вторгнення РФ на територію України 24 лютого 2022 р. Окупація та бойові дії призвели до руйнування багатьох освітніх закладів, особливо в містах на лінії фронту й на тимчасово окупованих територіях. Руйнування зазнали не лише будівлі університетів, а й дослідницькі лабораторії, бібліотеки, студентські гуртожитки, інші об'єкти інфраструктури. Усе це істотно ускладнило реалізацію освітнього процесу та наукових досліджень і спричинило припинення діяльності частини вітчизняних ЗВО.

За 10 років кількість університетів, академій та інститутів унаслідок впливу численних зовнішніх і внутрішніх факторів зменшилася (рис. 3).

Таблиця

Динаміка показників виду економічної діяльності 85.4 «Вища освіта»
впродовж 2010–2023 рр.

Рік	Чисельність діючих суб'єктів господарювання, од.	Чисельність найманих працівників, осіб	Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), тис. грн	Чистий прибуток (збиток), тис. грн	Рентабельність операційної діяльності, %
2010	126	11 676	634 278,8	56 183,5	12,90
2011	115	10 079	562 127,9	40 263,6	10,72
2012	109	8 456	496 118,9	48 115,6	14,44
2013	122	7 579	436 373,3	44 666,4	14,40
2014	116	6 029	386 907,1	39 963,5	16,50
2015	115	5 151	363 781,6	42 423,1	14,59
2016	94	4 105	320 700,1	3 298,8	3,09
2017	88	3 586	349 321,8	-3 013,8	0,04
2018	89	3 122	360 625,1	-9 246,7	-2,37
2019	92	2 857	450 108,7	-4 769,9	-1,42
2020	100	3 264	448 930,9	6 057,9	1,95
2021	96	2 580	679 229,9	-30 727,8	-7,76
2022	78	3 048	625 361,3	-108 611,2	-16,13
2023	109	2 497	781 857,4	-179 654,9	-22,92

Складено автором за: [7].

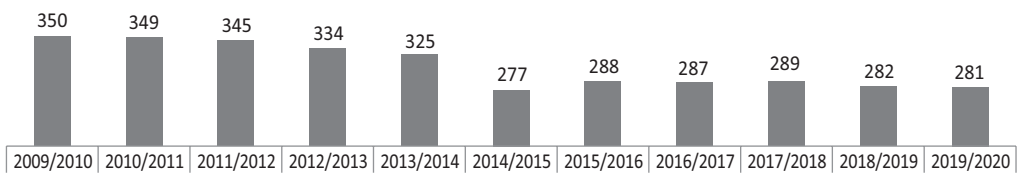


Рис. 3. Динаміка кількості університетів, академій та інститутів в Україні
протягом 2009/2010–2019/2020 н. рр., од.

Складено автором за: [8].

Трудовий потенціал ЗВО України досяг свого піку у 2009/2010 н.р., коли він становив 201 296 осіб, у 1,5 раза більше ніж у 1995/1996 н.р. Водночас цей піковий показник виявився в 1,3 раза більшим порівняно із чисельністю педагогічних і науково-педагогічних працівників ЗВО у 2020/2021 н.р. [8].

Скорочення торкнулося й загальної чисельності найманих працівників виду економічної діяльності 85.4 «Вища освіта» впродовж досліджуваного періоду. Якщо у 2010 р. у галузі працювало 11 676 осіб, то в 2023 р. – тільки 2 497 осіб. І це є най-

менше значення за весь період. Однією з головних причин скорочення чисельності працівників у сфері вищої освіти стала війна. Унаслідок бойових дій багато університетів були змушені закрити частину своїх структурних підрозділів або навіть повністю припинити діяльність. Війна змусила багатьох українських викладачів і науковців шукати роботи за кордоном, де умови реалізації інтелектуального капіталу є більш високооплачуваними, стабільними й безпечними [9]. Ще одним чинником скорочення персоналу ЗВО є перехід на дистанційні форми навчан-

ня (через військові дії та карантинні обмеження у зв'язку з пандемією COVID-19). Завдяки запровадженню онлайн-освіти вдалося зменшити потребу в адміністративному й технічному персоналі, а також оптимізувати чисельність викладачів [10].

На цьому тлі позитивним моментом є зростання обсягів реалізованих послуг у сфері вищої освіти. Так, темп приросту у 2023 р. відносно 2010 р. становив 23,3 %, а відносно 2022 р. – 25 %. Попри виклики, галузь вищої освіти змогла пристосуватися до роботи в умовах повномасштабної війни, пропонуючи нові формати навчання, залучаючи міжнародну підтримку та розширюючи спектр послуг. Українські ЗВО активно розвивають спільні навчальні програми з іноземними університетами, зокрема європейськими, що сприяє підвищенню якості освіти та зростанню їхніх доходів. Такі програми дають можливість студентам одночасно здобувати освіту у двох університетах та отримувати дипломи як українського, так і європейського зразка. Наприклад, Національний університет «Львівська політехніка» співпрацює з низкою європейських університетів, зокрема з Люблінською політехнікою (Польща), Університетом гірничої промисловості та металургії м. Кракова (Польща), Економічним університетом м. Вроцлава (Польща). Студенти мають можливість навчатися за інтегрованими програмами та отримувати дипломи обох закладів [11].

Водночас одним із найважливіших джерел надходжень є оплата за навчання студентами-контрактниками. Чисельність студентів, які здобували освіту за кошти юридичних

і фізичних осіб, демонструвала стабільне зростання протягом усього досліджуваного періоду [12]. Отже, в Україні збільшився попит на платну освіту, що є результатом сприйняття платного навчання як можливості здобути якісну освіту в конкурентному середовищі. У 2022 р. чисельність студентів, які навчалися на контрактній основі, зросла на 35 772 особи, або на 9,37 % порівняно з 2021 р. Таке зростання можна пояснити змінами в освітній політиці, інфляційними процесами та відновленням економіки після кризових періодів. У 2023 р. чисельність студентів, що навчалися за контрактом, збільшилася на 50 000 осіб, або на 11,97 %, відносно попереднього року [12].

Що стосується фінансових результатів, то з 2017 р. діяльність суб'єктів господарювання виду економічної діяльності 85.4 «Вища освіта» характеризується збитковістю. Винятком став 2020 р., коли чистий прибуток становив 6 057,9 тис. грн, а рентабельність операційної діяльності – 1,95 %. Збитковість вищої освіти в Україні після 2017 р. зумовлена поєднанням демографічних, економічних, геополітичних і воєнних чинників. Зниження народжуваності у 2000-х роках призвело до зменшення чисельності випускників ЗЗСО, а отже, й контингенту вступників до ЗВО. При цьому дедалі більше українських абітурієнтів обирають навчання за кордоном, зокрема в Польщі, Чехії, Німеччині та інших країнах ЄС, де вони отримують якісну освіту з перспективою працевлаштування [13]. В умовах економічної нестабільності фінансування державних ЗВО не встигає за інфляцією та зростанням операцій-

них витрат. Запровадження принципу «гроші йдуть за студентом» означає, що ЗВО з нижчим рейтингом отримують менше коштів із державного бюджету, що ще більше погіршує їхнє економічне становище.

Таким чином, аналіз тенденцій діяльності системи вищої освіти України свідчить про значне скорочення кількості суб'єктів господарювання та працівників, що супроводжується нестабільністю фінансових результатів. Починаючи з 2017 р. галузь демонструє збитковість, яка у 2023 р. досягла критичного рівня (–179 654,9 тис. грн). Попри зростання обсягу реалізованих послуг, це вказує на неефективність управління ресурсами та залежність від зовнішніх чинників, таких як війна, демографічний спад, економічна нестабільність і конкуренція з іноземними універ-

ситетами. Отже, традиційна модель фінансування ЗВО вже не забезпечує їх фінансову стійкість. У сучасних умовах українським університетам необхідно диверсифікувати джерела доходів шляхом залучення грантового фінансування, налагодження партнерств із бізнесом та міжнародними організаціями. Залучення приватного сектора до фінансування вищої освіти дасть змогу університетам отримати додаткові ресурси для розвитку освітніх програм, створення інноваційних центрів і підтримки студентів. У цьому контексті можливими формами співпраці з бізнесом є: дуальна освіта, фінансування стартапів та інноваційних проєктів, підтримка талановитих студентів із подальшим працевлаштуванням, модернізація лабораторій і обладнання, створення коворкінгів.

Список використаних джерел

1. Родінова Н. Л., Логай В. А., Ковальчук М. Б. Імплементация штучного интеллекта в оценивании качества украинской освіти: влияние на академическую добросовестность. *Академичні візії*. 2024. № 29. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/978>.
2. Буровицька А. І. Особливості резильєнтності студентів під час навчання в умовах воєнного часу. *Наукові записки. Сер. : Психологія*. 2024. № 2. С. 17–23. DOI: <https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2024-2-2>.
3. Лапчинський В. В., Горіховський М. В., Оганесян В. С., Кондрашов О. Вплив війни на освіту: формування толерантності та стресостійкості у студентів закладів фахової професійної підготовки. *Професійно-прикладні дидактики*. 2023. № 1. С. 7–11. DOI: <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2023-1-1>.
4. Чепелюк А. В., Філь В. М. Фізичне виховання як важлива складова здорового способу життя студентської молоді. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 11 (16). С. 200–209. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-11\(16\)-200-209](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-11(16)-200-209).
5. Батченко Л. В., Штулер І. Ю., Баула О. В. Соціальна відповідальність інклюзивної освіти закладів вищої освіти в умовах військового конфлікту. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2023. № 6. С. 8–16. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.6.1>.
6. Годецька Т. І. Інклюзивні освітні середовища в умовах цифрової трансформації суспільства: психологічний аспект (аналітичний огляд). *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки*. 2024. № 20. С. 78–111. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743109/>.

7. Статистична інформація. Економічна статистика. Діяльність підприємств / Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

8. Освіта в незалежній Україні: розвиток та конкурентоспроможність : інформ.-аналіт. зб. / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2021. 451 с. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Osvita-v-nezalezhnij-Ukraini-19.08.2021_FINAL-1-1.pdf.

9. Міщук Г., Олійник О. Оцінка міграційних настроїв та професійних устремлінь науковців в умовах війни в Україні. *Соціальна економіка*. 2022. № 64. С. 5–12. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2022-64-01>.

10. Сиченко В. В., Шевченко О. О., Рибкіна С. О. Проблеми системи вищої освіти в Україні та шляхи їх вирішення в післявоєнний період. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Сер. : Публічне управління та адміністрування*. 2022. Т. 33 (72). № 6. С. 149–155. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.6/23>.

11. Програми подвійних дипломів / Нац. ун-т «Львівська політехніка». URL: https://lpnu.ua/смо/mizhnarodni-osvitni-prohramy-ta-proiektu/prohramy-podviinykh-dyplomiv?utm_source=chatgpt.com.

12. Ганон В. В., Барабаш О. А., Читаєва К. Г. Аналіз фінансування закладів вищої освіти / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2024. 53 с. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/12/az_analiz-finansovogo-zabezpechennya-zvo_2024_dnu-ia.pdf.

13. Mobility indicators UNESCO. 2023. URL: <https://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3804>.

Olena Oliinyk

Ph. D. (Economics), Associate Professor, National University of Water and Environmental Engineering, Rivne, Ukraine, o.o.oliynuk@nuwm.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3941-2286>

HIGHER EDUCATION IN UKRAINE: SCIENTOMETRIC AND STATISTICAL ANALYSIS

Abstract. *The purpose of the article is to study the trends in higher education development in Ukraine, using data from scientific publications in the Scopus scientometric database and statistical data from the State Statistics Service of Ukraine for the period 2010-2023. To achieve this goal, the author employed scientific methods such as economic and mathematical modelling, parametric data analysis methods, structural analysis, cluster analysis and statistical analysis. A cluster analysis was conducted using the VOSviewer 1.6.20 software to identify the key research directions in Ukrainian higher education, based on 2,570 scientific publications indexed in the Scopus scientometric database. The bibliographic analysis of the documents revealed the main directions of research in higher education in Ukraine, which correspond to the five clusters formed. The central cluster on the keyword map reflects the main research directions related to the reform of higher education in Ukraine, its international integration, and the improvement of the quality of the educational process. The results of the*

statistical analysis of indicators of the type of economic activity 85.4 "Higher education" show a decrease in the values of the main indicators in 2023 compared to 2010. The number of business entities operating in the field of higher education fell by 13.5% during the study period. The reduction also affected the number of employees, falling from 11,676 in 2010 to 2,497 in 2023. At the same time, an increase in the volume of services sold in the field of higher education was revealed, with growth rates of 23.3% compared to 2010 and 25% compared to 2022. However, since 2017, the activities of business entities of the type of economic activity 85.4 "Higher education" have been characterised by unprofitability. Therefore, in modern conditions, Ukrainian higher education institutions need to diversify their income sources by attracting grant funding and establishing partnerships with businesses and international organisations.

Keywords: higher education, higher education institution, students, teachers, training, educational process, Scopus.

References

1. Rodinova, N. L., Lohai, V. A., & Kovalchuk, M. B. (2024). Implementation of artificial intelligence in assessing the quality of Ukrainian education: impact on academic integrity. *Academic Visions*, 29. Retrieved from <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/978> [in Ukrainian].
2. Burovytska, A. (2024). Peculiarities of student resilience during studying in times of war. *Research Bulletin. Series: Psychology*, 2, 17-23. DOI: <https://doi.org/10.32782/cusupsy-2024-2-2> [in Ukrainian].
3. Lapchynskyi, V. V., Gorikhovskyi, M. V., Oganrsyan, V. S., & Kondrashov, O. (2023). The impact of war on education: formation of tolerance and stress resistance among students of vocational training institutions. *Professional-Applied Didactics*, 1, 7-11. DOI: <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2023-1-1> [in Ukrainian].
4. Chepeliuk, A., & Fil, V. (2022). Physical education as an important component of a healthy lifestyle of youth students. *Prospects and Innovations of Science*, 11(16), 200-209. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-11\(16\)-200-2091](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-11(16)-200-2091) [in Ukrainian].
5. Batchenko, L., Shtuler, I., & Baula, O. (2023). Social responsibility of inclusive education of higher education institutions in conditions of military conflict. *Journal of Strategic Economic Research*, 6, 8-16. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2023.6.1> [in Ukrainian].
6. Godetska, T. I. (2024). Inclusive educational environments in the context of digital transformation of society: Psychological aspect (analytical review). *Analytical Bulletin in the Field of Education and Science*, 20, 78-111. DOI: <https://doi.org/10.33407/lib.NAES.id/eprint/743046/> [in Ukrainian].
7. State Statistics Service of Ukraine. (n. d.). *Statistical information. Economic statistics. Business activity of enterprises*. Retrieved from <https://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
8. SSI "Institute of Educational Analytics". (2021). *Education in independent Ukraine: development and competitiveness*. Kyiv. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Osvita-v-nezalezhnij-Ukraini-19.08.2021_FINAL-1-1.pdf [in Ukrainian].
9. Mishchuk, H., & Oliinyk, O. (2022). Assessment of migration attitudes and professional aspirations of scientists in the conditions of war in Ukraine. *Social Economics*, 64, 5-12. DOI: <https://doi.org/10.26565/2524-2547-2022-64-01> [in Ukrainian].
10. Sychenko, V., Shevchenko, O., & Rybkina, S. (2022). Problems of the higher education system in Ukraine and ways to solve them in the post-war period. *Scientific Notes of TNU*

Named After V. I. Vernadskyi. Series: Public Administration and Administration, 33(72), 149-155. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.6/23> [in Ukrainian].

11. Lviv Polytechnic National University. (n. d.). *Double Degree Programs*. Retrieved from https://lpnu.ua/cmo/mizhnarodni-osvitni-prohramy-ta-proieky/prohramy-podviynykh-dyplomiv?utm_source=chatgpt.com [in Ukrainian].

12. Gapon, V., Barabash, O., & Chytaieva, K. (2024). *Analysis of financing of higher education institutions*. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/12/az_analiz-finansovogo-zabezpechennya-zvo_2024_dnu-ioa.pdf Kyiv [in Ukrainian].

13. UNESCO. (2023). *Mobility indicators 2023*. Retrieved from <https://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3804>.

Городянська Л. В.

кандидат економічних наук, доцент, член-кореспондент АЕН України, доцент кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності підприємств Державного університету «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна, larysa.horodianska@npp.kai.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4482-1690>

**СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
МЕНЕДЖЕРІВ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

Анотація. Професіоналізм працівників операційного менеджменту, високий рівень розвитку їхніх ключових компетентностей і систематичне оновлення цих компетентностей є критичними чинниками забезпечення конкурентоспроможності та ефективності функціонування підприємств в умовах нестабільного ринкового середовища й постійного браку економічних ресурсів. У статті обґрунтовано методологічні засади створення системи оперативного оцінювання компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та рівня його відтворення із застосуванням інструментів електронного навчання й тестування, що є метою дослідження. Узагальнено типологію компетентностей, що формують компетентнісний потенціал: професійно-технічні, аналітичні, управлінські, комунікативні та особистісні компетентності. Запропоновано структуру системи оцінювання, яка складається з предметної й процедурної частин. Встановлено, що в межах предметної частини здійснюється формування критеріїв і показників оцінювання за кожною компетентністю. Процедура частина забезпечує реалізацію оцінювання за допомогою електронних технологій. Розроблено функціональну модель, яка дає можливість проводити кількісну оцінку компетентнісного потенціалу, визначати інтегральний показник і встановлювати рівень – від оптимального до незадовільного – з метою виявлення потреби в його відтворенні. Наведено результати практичного застосування системи оцінювання на прикладі автоматизованої співбесіди з кандидатом на посаду менеджера підприємства. Запропоновано конкретний методологічний підхід до створення системи оперативного оцінювання компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та рівня його відтворення. Цей підхід є універсальним і може використовуватися щодо підбору персоналу, атестації, переатестації та професійного розвитку працівників.

Ключові слова: операційний менеджмент, відтворення, компетентнісний потенціал, оцінювання, критерій, показник, управління людськими ресурсами.

JEL classification: M12, O15.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-69-84.

В умовах глобалізації, технологічних змін та постійного браку ресурсів, насамперед економічних, управління операційними процесами стає дедалі складнішим. Управління операційними (виробничими) процесами, ресурсами, логістикою та якістю

продукції (робіт, послуг) належить до сфери операційного менеджменту, що в сучасних умовах (війни, зниження попиту та зростання конкуренції) набуває вирішального значення. Водночас активізація інформаційних та інноваційних зрушень

© Городянська Л. В., 2025

у суспільстві потребує ефективної організації операційного менеджменту й формування індивідуальних і унікальних рис працівників на всіх рівнях управління підприємством [1, с. 3–4]. Оцінювання професійних рис працівників цієї галузі за сукупністю компетентностей, які мають безпосередній вплив на забезпечення продуктивності й конкурентоспроможності підприємства, може стати ключовим чинником підвищення ефективності операційного менеджменту та, як результат, загального успіху підприємства. Професійні риси працівників операційного менеджменту, що істотно впливають на здатність підприємства адаптуватися до змін і ефективно функціонувати, визначаються насамперед їхнім компетентнісним потенціалом та його своєчасним відтворенням.

Компетентнісний потенціал працівників операційного менеджменту можна визначити як сукупність знань, навичок, досвіду та особистісних рис, які забезпечують ефективне управління операційними процесами підприємства. Такий потенціал включає професійні компетенції, що дають змогу працівникам виконувати свої функції на високому рівні, адаптуватися до змін і сприяти досягненню стратегічних цілей підприємства. Згідно з дослідженням [2, с. 27], компетентнісний підхід в управлінні кадровим потенціалом сучасного підприємства зосереджує увагу на необхідності розвитку компетенцій працівників. Цей підхід описує модель професійної поведінки, яка допомагає встановити взаємозв'язки між знаннями, уміннями й навичками працівника та конкретними й вимірюваними результатами його

діяльності. У дослідженні [3, с. 1–2] підкреслюється, що компетентність персоналу визначається сукупністю компетенцій, які дають можливість оцінювати та розв'язувати проблеми розвитку підприємства і стосуються продуктивної діяльності людини.

Відтворення компетентнісного потенціалу – це процес забезпечення безперервного розвитку, підтримання й оновлення професійних знань, навичок, умінь, а також особистісних рис працівників, які виконують функції планування, організації, контролю та вдосконалення операційної діяльності підприємства. Сутність відтворення компетентнісного потенціалу полягає в інноваційному оновленні наявних інтелектуальних компетенцій працівників [4], щоб відповідати змінним вимогам бізнес-середовища, й набутті ними нових компетенцій шляхом навчання, тренінгів, коучингу, самоосвіти, підвищення кваліфікації тощо. Метою відтворення компетентнісного потенціалу є забезпечення інноваційності операційної діяльності підприємства, підвищення його конкурентоспроможності, адаптація працівників до нововведень, технологічних змін і глобальних трендів.

Огляд наукових публікацій за темою дослідження [5–21] дає підстави окреслити певні актуальні напрями й підходи, які найчастіше використовуються під час оцінювання компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту, а саме:

1. Організація та проведення кількісного оцінювання компетентнісного потенціалу працівників шляхом розроблення й застосування конкретних метрик чи інструментів, якот: метод компетентнісних матриць [5, с. 101–103]; метод «360-градусний

звіт» [6, с. 5]; метод ключових показників ефективності KPI [7]; оцінка відповідності персоналу [8]; оцінка професійного зростання [9]; інструменти системи електронного навчання та тестування (онлайн-курси, засоби та освітні платформи для організації дистанційного навчання, тести й інтерактивні платформи для оцінки та поліпшення знань і навичок працівників у сфері операційного менеджменту) [10] та ін.

2. Упровадження сучасних моделей кількісного оцінювання компетентнісного потенціалу персоналу в операційному менеджменті, найпоширенішими з яких є: модель компетентнісного управління [2]; модель збалансованої системи показників [11]; модель удосконалення якості процесів, ефективності та використання ресурсів [12]; модель загального управління якістю [13]; модель зрілості операційної спроможності [14]. Ці та інші моделі можуть використовуватись як окремо, так і в поєднанні для комплексного кількісного оцінювання компетентнісного потенціалу персоналу у сфері операційного менеджменту.

3. Використання перспективних методологій, інноваційних технологій та інструментів для точнішого вимірювання компетентності працівників, таких як: системи управління навчанням LMS, що дають можливість створювати й відстежувати навчання працівників, включаючи оцінку компетентностей через тестування, завдання [15] та програми підвищення обізнаності працівників з питань кібербезпеки [16]; електронні платформи, що спеціалізуються на оцінці й аналізі компетентностей [17, с. 934–935]; штучний інтелект і

машинне навчання, алгоритми яких можуть допомагати у створенні персоналізованих навчальних планів, автоматичній оцінці та рекомендаціях для розвитку компетентностей [18]; системи оцінювання продуктивності на основі ключових показників ефективності KPI [19, с. 6–7]; технології віртуальної та розширеної реальності (імерсивні технології) [20]; мобільні додатки для навчання у вигляді застосунків для мобільних пристроїв, що можуть надавати доступ до навчальних матеріалів, тестування й розвитку компетентностей у режимі реального часу [21], інші перспективні методології та інноваційні технології.

Для практичної реалізації зазначених методик і технологій кількісного оцінювання компетентнісного потенціалу персоналу у сфері операційного менеджменту необхідно подолати низку проблем та перешкод, серед яких:

- складність визначення ключових компетентностей, що є пріоритетними для успішної діяльності певного підприємства;
- неоднозначність вимірювання рівня компетентностей персоналу через відсутність відповідних (чітких і об'єктивних) метрик;
- висока ймовірність суб'єктивної оцінки компетентностей персоналу;
- неспроможність використання належним чином інтелектуальних технологій для оцінювання компетентностей працівників деяких підприємств через недоліки в інфраструктурі, недостатні навички персоналу або відсутність доступу до сучасних інформаційних ресурсів.

Тому метою дослідження є обґрунтування методологічних засад систе-

ми оперативного оцінювання компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та рівня його відтворення засобами електронного навчання й тестування.

Відповідно до мети визначено такі завдання:

1. Встановити структуру компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту.

2. Визначити критерії та показники для кількісної оцінки компетентностей.

3. Розробити функціональну модель системи кількісного оцінювання рівня компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та шляхів його відтворення.

У процесі виконання практичних завдань відповідно до мети дослідження було використано комплекс загальних та спеціальних методів пізнання, таких як контент-аналіз для аналітичного огляду літератури, системний підхід до аналізу існуючих методик і технологій кількісного оцінювання компетентнісного потенціалу персоналу, метод порівняльного аналізу для формування й аналізу структури компетентнісного потенціалу працівників у сфері операційного менеджменту. За допомогою методу діалектичної логіки було побудовано функціональну модель системи кількісного оцінювання компетентнісного потенціалу працівників та його відтворення. Методологічні засади оцінювання компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та рівня його відтворення базуються на системному, процесному, компетентнісному й ресурсному підходах. Системний підхід дає змогу розглядати компетентнісний потенціал як цілісну систему,

що складається із взаємопов'язаних компонентів: професійних знань, навичок, особистісних рис і мотивації. Процесний підхід фокусується на безперервному відтворенні компетентностей працівників через цикли навчання, практичного застосування знань та регулярного оцінювання. Компетентнісний підхід орієнтується на оцінку рівня розвитку конкретних компетенцій, що є критично важливими для ефективного виконання операційних завдань. Ресурсний підхід визначає компетентності як стратегічний ресурс, що потребує інвестицій, моніторингу й відтворення.

Встановлено, що *структура компетентнісного потенціалу* працівників операційного менеджменту підприємства включає компетентності, необхідні для успішного виконання завдань у сфері операційного менеджменту. Їх називають ключовими компетентностями [22].

Ключові компетентності працівників операційного менеджменту – це набір професійних знань, навичок, особистісних характеристик і поведінкових моделей, які забезпечують ефективне виконання функцій, пов'язаних із плануванням, організацією, контролем та вдосконаленням операційних процесів на підприємстві. До них належать: професійно-технічні, аналітичні, управлінські, комунікативні й особистісні компетентності.

Професійно-технічні компетентності охоплюють знання та навички, необхідні для роботи з технологічними процесами, обладнанням, програмним забезпеченням і системами управління. Працівник має володіти знаннями у сфері виробничих процесів, технології виготовлення продукції або надання послуг та на-

вичками роботи з інформаційними системами, такими як ERP-системи і CRM-системи. Високий рівень професійно-технічних компетентностей дає можливість працівникам ефективно організувати операційні процеси, знизити втрати та підвищити продуктивність праці.

Аналітичні компетентності допомагають працівникам виявляти проблеми, прогнозувати наслідки управлінських рішень і оцінювати ефективність операційних процесів. Здібності до аналізу дають можливість працювати з великими обсягами інформації, використовувати аналітичні інструменти, ідентифікувати можливі загрози й розробляти заходи з їх мінімізації. Систематичний аналіз операційних процесів забезпечує виявлення «вузьких» місць та оптимізацію ресурсів.

Управлінські компетентності пов'язані з організацією роботи команди, плануванням і контролем виконання завдань. Вони характеризують здатність людини визначати пріоритети, встановлювати терміни виконання завдань, забезпечувати здійснення планів, управляти відхиленнями від запланованих показників. Управлінські компетентності є критично важливими для координації роботи команди та досягнення стратегічних цілей підприємства.

Комунікативні компетентності забезпечують ефективну взаємодію з колегами, підлеглими, клієнтами й партнерами та характеризують здатність людини досягати компромісів і узгоджувати інтереси й уміння чітко формулювати думки, адаптувати стиль спілкування. Високий рівень комунікації сприяє згуртованості команди, швидкому вирішенню кон-

фліктів та ефективному обміну інформацією.

Особистісні компетентності визначають здатність працівника до саморозвитку, адаптації; його стресостійкість, тобто здатність швидко реагувати на зміни у виробничому середовищі, прагнення до постійного вдосконалення професійних навичок, спроможність працювати в умовах високого навантаження та розв'язувати складні ситуації. Особистісні компетентності забезпечують стійкість до змін, здатність швидко пристосовуватися до нових умов у складних ситуаціях.

Таким чином, оцінка компетентнісного потенціалу працівника та рівня його відтворення є важливою складовою забезпечення управління ефективною діяльністю підприємства, його довгострокового розвитку та стійкості в умовах конкурентного середовища.

До актуальних тенденцій у сфері відтворення професійних рис працівників операційного менеджменту слід віднести цифрову грамотність [23, с. 148–149]. Окрім цього, глобальна конкуренція спонукає підприємства залучати або мотивувати фахівців, здатних керувати багатокультурними командами, адаптуватися до різних ринкових умов та ефективно працювати в міжнародному середовищі [24]. Підвищення вимог до екологічної стійкості виробництва змушує підприємства планувати зміни в операційному менеджменті: фахівці повинні враховувати екологічні фактори в процесах виробництва й постачання, що вимагає додаткових компетенцій [25, с. 135–137]. В умовах мінливого бізнес-середовища керівництво підприємства має швид-

ко реагувати на зміни, що потребує гнучких стратегій управління бізнес-процесами, уміння працівників оперативно адаптуватися до роботи в кризових ситуаціях. Усе це стає визначальними чинниками при плануванні рівня відтворення професійних рис працівників.

Методологічні засади системи оцінювання компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та його відтворення базуються на формуванні об'єктивних критеріїв і відповідних показників, які мають бути чітко вимірюваними, релевантними до операційних функцій і такими, що дають можливість відстежувати динаміку їх розвитку. Для цього як критерії обрано описані вище ключові компетентності працівників операційного менеджменту. Показниками для кількісної оцінки кожного критерію можуть бути такі:

- Для оцінювання рівня професійних знань і технічних навичок: частка правильно виконаних професійних тестових завдань (у відсотках); кількість освоєних спеціалізованих програм (в одиницях); рівень відповідності знань працівника професійним стандартам (у балах). Ці показники відображають здатність працівника ефективно використовувати професійні знання у своїй діяльності.

- Для оцінювання ефективності виконання професійних завдань: середній час виконання завдань (у годинах); частка виконаних завдань у встановлені терміни (у відсотках); рівень виконання планових показників (KPI, у відсотках). Оцінка ефективності виконання завдань дає змогу визначити продуктивність працівника та його здатність працювати в умовах дедлайнів.

- Для оцінювання якості прийнятих управлінських рішень: частота виникнення операційних помилок через прийняті рішення (разів на місяць); частка успішно реалізованих проєктів (у відсотках); рівень досягнення поставлених цілей після прийняття рішення (у балах, відсотках). Ці показники характеризують здатність працівника оперативно й обґрунтовано ухвалювати рішення, що позитивно впливають на виробничий процес.

- Для оцінювання комунікативних здібностей: рівень задоволеності колег взаємодією з працівником (оцінка за опитуванням, у балах); кількість успішно проведених переговорів (в одиницях); частота конфліктних ситуацій за участю працівника (разів на місяць). Комунікативні здібності є важливим аспектом ефективної роботи в команді та взаємодії з партнерами.

- Для оцінювання рівня особистісного розвитку: кількість відвіданих тренінгів і курсів підвищення кваліфікації (в одиницях); рівень самостійної ініціативи щодо вдосконалення робочих процесів (у балах); оцінка мотивації та задоволеності роботою (опитування, у балах). Особистісний розвиток працівника безпосередньо впливає на його здатність адаптуватися до змін і вдосконалювати свої компетенції.

Комплексна оцінка компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та рівня його відтворення має проводитися за інтегральним показником P , який враховує рівні ключових компетентностей за показниками й критеріями F_i та вагові коефіцієнти кожного критерію m_{F_i} . Розрахунок такого інтегрального показника компетентностей

здійснюється за методикою, викладеною в роботі [26], та за формулою:

$$P = \sum(F_i \times m_{F_i}).$$

На основі структури компетентнісного потенціалу, ключових критеріїв і показників кількісної оцінки кожного критерію, а також за допомогою методики оцінювання [26], що може бути реалізована засобами стандартних систем електронного навчання й тестування, побудовано функціональну модель (рис. 1).

Вважаємо, що система кількісного оцінювання рівня відтворення компетентнісного потенціалу менеджерів (див. рис. 1) має складатися з предметної та процедурної частин.

Предметна частина містить перелік ключових компетентностей працівника та критерії їх якісного оцінювання, тобто структурні складові компетентнісного потенціалу. На базі предметної частини формується *процедурна*, або *критеріально-показ-*



Рис. 1. Функціональна модель системи кількісного оцінювання рівня компетентнісного потенціалу працівника операційного менеджменту
Побудовано автором за: [26].

никова, частина системи оцінювання. Тут реалізуються процеси кількісного оцінювання рівня компетентнісного потенціалу працівника засобами стандартних систем електронного навчання й тестування та аналіз результатів.

Критерії F_i якісної оцінки компетентностей працівника характеризуються певними кількісними показниками компетентнісного потенціалу, які набуваються особою чи відтворюються в процесі діяльності. Ці показники кількісно оцінюються системою. Кількісні показники для кожної структурної складової компетентнісного потенціалу (критерію), що детально описані вище, трансформуються в безрозмірну форму через нормалізацію та слугують вихідними даними для формування тестових завдань за критеріями й показниками (кількісна оцінка компетентностей). Далі засобами обраної системи електронного навчання й тестування здійснюється оцінювання компетенцій і розрахунок ключових компетентностей працівника, складається звітність, за даними якої встановлюється рівень компетентнісного потенціалу працівника залежно від величини інтегрального показника P , визначається потреба в навчанні чи підвищенні кваліфікації (тобто у відтворенні компетентностей). Для цього встановлюються відповідні діапазони значень інтегрального показника P за рівнями. Можна встановити будь-які діапазони значень (табл. 1).

Важливою особливістю системи оперативного оцінювання компетентнісного потенціалу працівників операційного менеджменту та рівня його відтворення є широкі можливості варіювати змінними, такими як кількість і вагомість структурних складових, кількісні значення показників, що їх характеризують, рівень професійної спрямованості, складність тестових завдань та ін.

Очікуваними результатами впровадження методологічних засад, що пропонуються, має бути релевантний моніторинг стану, підвищення ефективності операційного менеджменту завдяки своєчасному відтворенню компетентнісного потенціалу персоналу, оптимізація витрат на навчання, розвиток і формування конкурентоспроможного кадрового складу.

Практичне застосування системи оцінювання рівня компетентнісного потенціалу в межах розробленої методології здійснено на прикладі тестування кандидата на заміщення посади менеджера підприємства під час співбесіди з ним. Метою тестування було визначити рівні компетентностей кандидата за їх видами, критеріями й показниками (табл. 2).

Вагові коефіцієнти критеріїв і показників обрано однакові (0,2 і 0,333 відповідно) для об'єктивного порівняння результатів оцінювання, які наведено на рис. 2.

Аналіз результатів оцінювання показав, що загальний рівень компетентнісного потенціалу кандидата

Таблиця 1

Діапазони значень інтегрального показника P

$P = 1,00-0,90$	$P = 0,89-0,75$	$P = 0,74-0,60$	$P < 0,60$
«оптимальний»	«достатній»	«задовільний»	«недостатній»

Складено автором.

Таблиця 2

Вихідні дані та результати оцінювання компетентності працівника (приклад)

№ з/п	Параметри, що досліджуються	Результати		
Критерій F_1. Рівень професійних знань і навичок		Вагомість критерію $m_{F_1} = 0,2$		
1	Показники критерію F_1	Професійні знання й навички	Володіння професійними програмами	Знання вимог стандартів
2	Вагові коефіцієнти показників	0,333	0,333	0,333
3	Відносна оцінка за тестування (приклад)	0,900	0,750	0,900
4	Рівні компетентностей за показниками	0,300	0,266	0,300
5	Рівень компетентності за критерієм F_1	0,170		
Критерій F_2. Ефективність виконання завдань		Вагомість критерію $m_{F_2} = 0,2$		
1	Показники критерію F_2	Швидкість виконання завдань	Кількість виконаних завдань	Досягнення планових показників
2	Вагові коефіцієнти показників	0,333	0,333	0,333
3	Відносна оцінка за тестування (приклад)	0,800	0,800	0,900
4	Рівні компетентностей за показниками	0,266	0,266	0,300
5	Рівень компетентності за критерієм F_2	0,167		
Критерій F_3. Якість управлінських рішень		Вагомість критерію $m_{F_3} = 0,2$		
1	Показники критерію F_3	Недопущення операційних помилок	Успішно реалізовані проекти	Досягнення поставлених цілей
2	Вагові коефіцієнти показників	0,333	0,333	0,333
3	Відносна оцінка за тестування (приклад)	0,800	0,900	0,900
4	Рівні компетентностей за показниками	0,266	0,300	0,300
5	Рівень компетентності за критерієм F_3	0,173		
Критерій F_4. Комунікативні здібності		Вагомість критерію $m_{F_4} = 0,2$		
1	Показники критерію F_4	Задоволеність взаємодією	Частка успішно проведених переговорів	Недопущення конфліктних ситуацій
2	Вагові коефіцієнти показників	0,333	0,333	0,333
3	Відносна оцінка за тестування (приклад)	0,900	0,800	0,700
4	Рівні компетентностей за показниками	0,300	0,266	0,233
5	Рівень компетентності за критерієм F_4	0,160		
Критерій F_5. Рівень особистісного розвитку		Вагомість критерію $m_{F_5} = 0,2$		
1	Показники критерію F_5	Участь у тренінгах і навчаннях	Удосконалення робочих процесів	Мотивація до роботи
2	Вагові коефіцієнти показників	0,333	0,333	0,333
3	Відносна оцінка за тестування (приклад)	0,750	0,800	0,900
4	Рівні компетентностей за показниками	0,250	0,266	0,300
5	Рівень компетентності за критерієм F_5	0,163		
Рівень компетентнісного потенціалу працівника		$P = 0,833$ «достатній»		

Складено автором.

на заміщення посади менеджера підприємства відповідає рівню «достатній» ($P = 0,833$). Його управлінські, професійно-технічні й аналітичні компетентності кращі, ніж особистісні та комунікативні (див. рис. 2). Це означає, що є нагальна потреба у відтворенні й оновленні показників особистісних рис працівника та його комунікативних здібностей. Загалом наведений методологічний підхід до побудови системи оцінювання компетентнісного потенціалу працівника операційного менеджменту можна поширити на групи працівників і за іншими показниками.

Отже, у дослідженні розглянуто можливість створення системи оперативного кількісного оцінювання рівня компетентнісного потенціалу працівника операційного менеджменту підприємства за професійно-технічною, аналітичною, управлінською, комунікативною та особистісною компетентностями. Система оперативного кількісного оцінювання, побудована за створеною методологією, дає можливість визначати й змінювати структурні складові ком-

петентнісного потенціалу, їхні якісні показники та вагомості. Саме кількісне оцінювання здійснюється шляхом виконання особою компетентнісних (тестових) завдань із застосуванням засобів сучасних систем управління електронним навчанням / оцінюванням. Діапазони кількісних і якісних значень рівнів компетентностей працівника (оціночних рівнів) можуть встановлюватися залежно від поставленої мети.

Загалом успішне відтворення професійних рис працівників операційного менеджменту вимагає постійного моніторингу тенденцій і адаптації менеджерів до загроз, що виникають у сучасному бізнес-середовищі. Оцінка рівня професійних рис стає важливим чинником підготовки й розвитку персоналу операційного менеджменту та, на нашу думку, має проводитися за такими напрямками:

1. Визначення рівнів загальної, спеціальної та професійної підготовки працівників сфери операційного менеджменту, якості виконання ними професійних і спеціальних завдань у сучасних умовах.

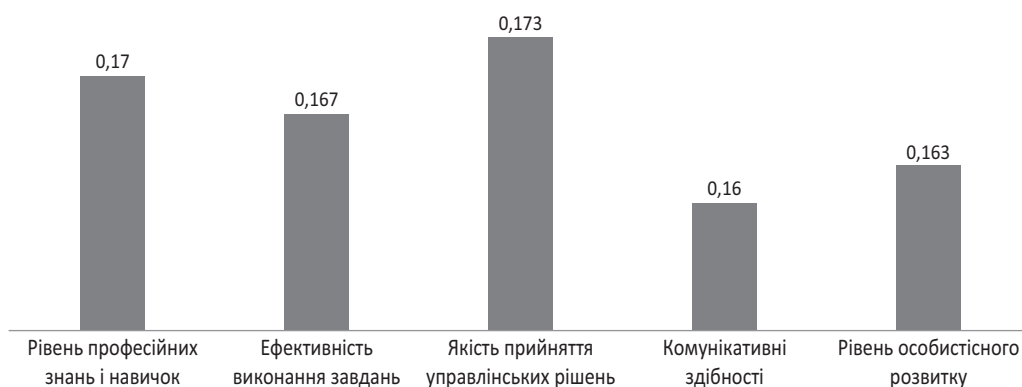


Рис. 2. Рівні компетентнісного потенціалу працівника за критеріями (сумарний рівень $P = 0,833$ «достатній»)

Побудовано автором.

2. Оцінювання рівня базових навичок та ключових компетенцій, необхідних для успішної роботи в галузі операційного менеджменту в сучасних умовах. Це можуть бути професійні, лідерські, міжособистісні, аналітичні, проблемно-розв'язувальні та інші компетенції й навички, потрібні для успішного управління ланцюжком поставок, якістю, а також планування виробництва та виконання інших завдань операційного управління з урахуванням надзвичайних ситуацій у країні.

3. Урахування впливу швидкого розвитку технологій та інновацій на професійні риси фахівців у сфері операційного менеджменту, що передбачає адаптацію до нових технологій, уміння працювати з даними, використання аналітики та інновацій.

4. Розроблення методів оцінки продуктивності й результативності в галузі операційного менеджменту, які використовують різні метрики та інструменти для вимірювання ефективності операційних процесів і професійного внеску співробітників.

5. Визначення впливу мотивації та управління персоналом на ефективність операційного менеджменту й способи підвищення професійних рис персоналу.

6. Адаптація працівників операційного менеджменту до змін у бізнес-середовищі, таких як кризові явища, глобалізація, зміни в споживчих вимогах, екологічні, епідеміологічні та інші чинники.

У результаті проведеного дослідження сформульовано низку важливих теоретичних і практичних положень щодо розроблення та впровадження системи оперативного оцінювання компетентнісного по-

тенціалу працівників операційного менеджменту. Встановлено, що ефективне функціонування підприємств в умовах нестабільного зовнішнього середовища значною мірою залежить від професіоналізму управлінського персоналу, рівня розвитку його ключових компетентностей та здатності до їх постійного оновлення.

Розроблена система оцінювання базується на структурному поділі компетентностей на професійно-технічні, аналітичні, управлінські, комунікативні та особистісні, що дає можливість проводити комплексну й об'єктивну кількісну оцінку. Модель включає предметну частину – з чіткими критеріями та показниками, а також процедурну, що реалізується через інструменти електронного навчання й тестування. Запропонована функціональна модель дає змогу встановлювати рівень компетентнісного потенціалу (від оптимального до незадовільного) та визначати потребу в його відтворенні.

Крім того, підкреслюється важливість постійного моніторингу професійного розвитку менеджерів, урахування впливу технологічних змін, інновацій, кризових явищ і нових вимог бізнес-середовища. Система може бути адаптована для оцінки персоналу під час підбору кадрів, атестації, конкурсного відбору та інших управлінських процедур. Запропоновані підходи створюють універсальне методологічне підґрунтя для формування ефективної системи розвитку людського капіталу в управлінні операційною діяльністю підприємств.

Перспективою подальших досліджень є оцінювання результативності відтворення компетентностей топ-менеджерів у системі управління підприємством.

Список використаних джерел

1. Грідін О. В., Заїка С. О., Сагачко Ю. М. Операційний менеджмент у контексті застосування сучасних аналітичних інструментів до ухвалення управлінських рішень. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. Вип. 4 (13). С. 3–10. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.13-1>.
2. Леськова С. В. Компетентнісний підхід в управлінні кадровим потенціалом сучасного підприємства. *Трансформаційна економіка*. 2023. № 3 (03). С. 26–31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-3-5>.
3. Кузьменко О. М. Компетенції персоналу підприємства: теоретичний аспект. *Ефективна економіка*. 2016. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4767>.
4. Городянська Л. В. Структура відтворення інтелектуального потенціалу людини: інноваційний аспект. *Освітня аналітика України*. 2022. № 2 (18). С. 99–111. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2022-2-99-111>.
5. Винничук Р. О. Дослідження ролі матриці компетенцій в управлінні персоналом. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2023. № 11 (17). С. 97–106. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-97-106](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-97-106).
6. Любченко Н., Онищук О., Марчук Г. Метод «360 градусів» у менеджменті загальної середньої освіти у контексті професійних стандартів України. *Нова педагогічна думка*. 2022. Т. 112. № 4. С. 3–12. DOI: <https://doi.org/10.37026/2520-6427-2022-112-4-3-12>.
7. Цалко Т. Р., Невмержицька С. М. Система ключових показників ефективності як запорука ефективного управління бізнес-процесами в компанії. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2019. № 6 (74). С. 160–167. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-46>.
8. Доценко Є. А. Поняття і сутність оцінки персоналу. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. Сер. : Економічні науки. 2018. № 20 (1296). С. 55–59. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/f1418ab4-4194-4636-a112-77cf7275562d/content>.
9. Сиволап Л. А., Галіцина Л. О. Дослідження сучасних методів оцінки персоналу. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.24>.
10. Мала І. Б. Дистанційне навчання як дієвий інструмент управлінської освіти. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2022. № 2 (66). С. 132–151. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-132-151>.
11. Потриваєва Н. В. Система збалансованих показників як аналітичний засіб підвищення ефективності функціонування підприємств. *Ефективна економіка*. 2015. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5092>.
12. Даньків Й. Я., Макарович В. К. Ефективність діяльності підприємства: аналітичні аспекти. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2017. № 6. С. 30–40. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/16256>.
13. Тульчинська С. О., Кириченко С. О., Савіцький Н. Ю. Модель TQM як засіб забезпечення підвищення рівня конкурентоспроможності продукції вітчизняних підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 8. С. 14–17. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/8_2018/5.pdf.
14. Motiso D. Capability Maturity Model (CMM): A Definitive Guide. *Indeed*. 2025. URL: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/capability-maturity-model>.
15. Аксак Н. Г., Татарников А. О. Огляд систем управління електронним навчанням. *Матеріали конференцій МЦНД* (10.02.2023; Житомир, Україна). С. 131–136. URL: <https://archive.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/article/view/410>.

16. Cybersecurity awareness and education programs: a review of employee engagement and accountability / T. O. Abrahams et al. *Computer Science & IT Research Journal*. 2024. Vol. 5, No. 1. P. 100–119. DOI: <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i1.708>.
17. Гафіяк А. М. ІТ-технології та бізнес-аналітика. *Економіка і суспільство*. 2018. № 15. С. 933–937. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/143.pdf.
18. Логвіненко Б. І. Дослідження інструментів штучного інтелекту в управлінні поведінкою економічних агентів у цифровому просторі на підприємствах. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Сер. : Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2022. № 15. С. 45–53. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2022-15-05>.
19. Поліщук Є. А., Іващенко А. І. Методика розрахунку ключових показників ефективності (KPI) використання різних фінансово-кредитних інструментів підприємствами МСБ. *Ефективна економіка*. 2019. № 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.2.9>.
20. Слободяник О. В. Імерсивні технології у працях вітчизняних та зарубіжних науковців. *Наукові записки. Сер. : Педагогічні науки*. 2021. № 201. С. 120–124. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-201-120-124>.
21. 30+ додатків для рекрутерів та HR-ів. *HURMA*. 2019. URL: <https://hurma.work/blog/30-dodatkov-dlya-rekruteriv-ta-hr-iv/> (дата звернення: 12.03.2025).
22. Зоренко К., Гриценко І. Формування ключових компетентностей для навчання протягом життя. *Молодь і ринок*. 2019. № 6 (173). С. 52–55. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2019.174459>.
23. Таранич О. В. Адаптація системи операційного менеджменту підприємств в умовах цифровізації економіки України. *Економіка і організація управління*. 2020. № 4 (40). С. 143–152. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2020.4.14>.
24. Чайка-Петегирич Л. Б. Оптимізації мультикультурних бізнес-відносин на засадах крос-культурного менеджменту. *Ефективна економіка*. 2023. № 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.4.42>.
25. Левченко А. О., Коваленко С. В. Напрями удосконалення операційного менеджменту в контексті забезпечення сталого розвитку організації. *Центральноукраїнський науковий вісник. Сер. : Економічні науки*. 2023. Вип. 10 (43). С. 133–142. DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10\(43\).133-142](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10(43).133-142).
26. Городянська Л. В. Моделювання та оцінювання рівня відтворення компетентнісного потенціалу особи. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 2. С. 74–92. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.2.8>.

Larysa Gorodianska

Ph. D. (Economics), Associate Professor, Corresponding Member of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, State University "Kyiv Aviation Institute", Kyiv, Ukraine, larysa.horodianska@npp.kai.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4482-1690>

**SYSTEM FOR ASSESSING MANAGERS' COMPETENCY
POTENTIAL: METHODOLOGICAL ASPECT**

Abstract. *The professionalism of operational management employees, the high level of development of their key competencies and the systematic updating of these competencies are critical factors in ensuring the competitiveness and efficiency of enterprises in an unstable market environment and a constant shortage of economic resources. The article substantiates the methodological foundations for creating a system of prompt assessment of the competency potential of operational management employees and the level of its renewal using e-learning and testing tools. This constitutes the main objective of the study. The typology of competencies that constitute the competency potential is generalised as follows: professional-technical, analytical, managerial, communicative and personal competencies. A proposed assessment system consists of substantive and procedural parts. It is established that within the substantive part, criteria and indicators for the assessment of each competency are developed. The procedural part ensures the implementation of the assessment process using electronic technologies. A functional model has been developed, which allows for a quantitative assessment of the level of competency potential, determining an integral indicator and establishing a level – from optimal to unsatisfactory – in order to identify the need for its renewal. The results of the practical application of the assessment system are presented using the example of an automated interview with a candidate for a managerial position in an enterprise. A specific methodological approach to creating a system for prompt assessment of the competency potential of operational management employees and the level of its renewal is proposed. This approach is universal and can be used in the processes of personnel selection, certification, recertification and professional development of employees.*

Keywords: *operational management, renewal, competency potential, assessment, criterion, indicator, human resource management.*

References

1. Hridin, O., Zaika, S., & Sahachko, Y. (2024). Operational management in the context of the application of modern analytical tools to adoption of management decisions. *Digital Economy and Economic Security*, 4(13), 3-10. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.13-1> [in Ukrainian].
2. Leskova, S. (2023). A competent approach in managing the personnel potential of the modern enterprise. *Transformational Economics*, 3(03), 26-31. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-3-5> [in Ukrainian].
3. Kuzmenko, O. (2016). Competence of personnel enterprise: theoretical aspects. *Efektivna ekonomika*, 1. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4767> [in Ukrainian].
4. Gorodianska, L. (2022). Structure of reconstitution of the human intellectual potential: innovative aspect. *Educational Analytics of Ukraine*, 2(18), 99-111. DOI: <https://doi.org/10.32987/2617-8532-2022-2-99-111> [in Ukrainian].

5. Vynnychuk, R. (2023). Research on the role of competency matrix in human resource management. *Current issues in modern science*, 11(17), 97-106. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-97-106](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-97-106) [in Ukrainian].
6. Liubchenko, N., Onyshchuk, O., & Marchuk, H. (2022). The "360 degree" method in the management of general secondary education in the context of professional standards of Ukraine. *New pedagogical thought*, 112(4), 3-12. DOI: <https://doi.org/10.37026/2520-6427-2022-112-4-3-12> [in Ukrainian].
7. Tsalko, T., & Nevmerzhytska, S. (2019). System of key performance indicators as a guarantee for efficient management of business processes in the company. *Problems of Systemic Approach in the Economy*, 6(74), 160-167. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2019-6-46> [in Ukrainian].
8. Dotsenko, Ye. (2018). Concept and satisfaction of personnel assessment. *Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"*, 20(1296), 55-59. Retrieved from <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/f1418ab4-4194-4636-a112-77cf7275562d/content> [in Ukrainian].
9. Syvolap, L., & Halitsyna, A. (2021). Research of modern methods of personnel assessment. *Efektivna ekonomika*, 11. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.11.24> [in Ukrainian].
10. Mala, I. (2022). Distance learning as an effective tool of management education. *Scientific Notes of the University "KROK"*, 2(66), 132-151. DOI: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-132-151> [in Ukrainian].
11. Potryvaieva, N. (2015). Balanced scorecard as an analytical tool of increase of efficiency of functioning of enterprises. *Efektivna ekonomika*, 12. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5092> [in Ukrainian].
12. Dankiv, Y., & Makarovych, V. (2017). Efficiency of enterprise activity: analytical aspects. *Accounting and Auditing*, 6, 30-40. Retrieved from <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/16256> [in Ukrainian].
13. Tylchynska, S., Kyrychenko, S., & Savits'kyj, N. (2018). TQM model as a tool which increases the level of products' competitiveness of domestic enterprises. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*, 8, 14-17. Retrieved from http://www.investplan.com.ua/pdf/8_2018/5.pdf [in Ukrainian].
14. Motiso, D. (2025). Capability Maturity Model (CMM): A Definitive Guide. *Indeed*. Retrieved from <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/capability-maturity-model>.
15. Aksak, N., & Tatarnikov, A. (2023). Review of e-learning management systems. *Conference proceedings of the International Center for Scientific Research*, 131-136. Retrieved from <https://archive.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/article/view/410> [in Ukrainian].
16. Abrahams, T. O., Farayola, O. A., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Dawodu, S. O. (2024). Cybersecurity awareness and education programs: a review of employee engagement and accountability. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(1), 100-119. DOI: <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i1.708>.
17. Gafiyak, A. (2018). IT-technology and business intelligence. *Economy and Society*, 15, 933-937. Retrieved from https://economyandsociety.in.ua/journals/15_ukr/143.pdf [in Ukrainian].
18. Logvinenko, B. (2022). Study of artificial intelligence tools in the management of the behavior of economic agents in the digital space at enterprises. *The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: International Relations. Economics. Country Studies. Tourism*, 15, 45-53. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2022-15-05> [in Ukrainian].

19. Polishchuk, Y., & Ivashchenko, A. (2019). Methodology for calculating key performance indicators (KPIs) for using various financial and credit instruments by SMEs. *Efektivna ekonomika*, 2. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.2.9> [in Ukrainian].
20. Slobodyanyk, O. (2021). Immersive technologies in the works of domestic and foreign scientists. *Academic Notes. Series: Pedagogical Sciences*, 201, 120-124. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-201-120-124> [in Ukrainian].
21. HURMA. (2019). *30+ apps for recruiters and HR professionals*. Retrieved from <https://hurma.work/blog/30-dodatkov-dlya-rekruteriv-ta-hr-iv/> [in Ukrainian].
22. Zorenko, K., & Hrytsenko, I. (2019). Formation of key competences for lifelong learning. *Youth & Market*, 6(173), 52-55. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2019.174459> [in Ukrainian].
23. Taranych, O. (2020). Adaptation of the enterprise operational management system in the conditions of digitalization of the economy of Ukraine. *Economics and organization of management*, 4(40), 143-152. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2020.4.14> [in Ukrainian].
24. Chayka-Petegyrych, L. (2023). Optimization of multicultural business relations on the basis of cross-cultural management. *Efektivna ekonomika*, 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.4.42> [in Ukrainian].
25. Levchenko, A., & Kovalenko, S. (2023). Directions for improving operational management in the context of ensuring sustainable development of an organization. *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Series: Economic Sciences*, 10(43), 133-142. DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10\(43\).133-142](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2023.10(43).133-142) [in Ukrainian].
26. Gorodianska, L. (2024). Modeling and assessment of renewal level of person's competence potential. *Journal of Strategic Economic Research*, 2, 74-92. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.2.8> [in Ukrainian].

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>

Долінський Л. Б.

доктор економічних наук, професор кафедри фінансів НаУКМА, Київ, Україна,
ldolinskyi@ukma.edu.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6491-5507>

РОЛЬ ФІНАНСОВО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ У ФОРМУВАННІ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ НЕДЕРЖАВНОГО ПЕНСІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Анотація. У статті досліджено сучасний стан і перспективи розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення (НПЗ) в Україні з урахуванням ролі фінансово-інвестиційної грамотності громадян у формуванні довіри до фінансових інструментів довгострокового накопичення. Наголошено на необхідності підвищення рівня обізнаності населення щодо функціонування недержавних пенсійних фондів (НПФ), принципів інвестування та оцінки ризиків, що є критично важливими для ефективного пенсійного планування. Проведено порівняльний аналіз рівня фінансової грамотності та участі населення у НПЗ в Україні й країнах Європи, виявлено ключові бар'єри та визначено чинники низької фінансової інклюзії українців. Особливу увагу приділено освітнім ініціативам як важливому інструменту подолання недовіри до НПФ і формування відповідального ставлення до особистого пенсійного майбутнього. Обґрунтовано доцільність системного включення фінансової освіти в навчальні програми закладів загальної середньої й вищої освіти, а також розвитку програм для дорослих і професійних учасників ринку. Окремо проаналізовано потенціал альтернативних інвестиційних інструментів для диверсифікації портфелів НПФ та необхідність підвищення кваліфікації управлінців з огляду на тенденцію ускладнення ринку фінансових послуг. Зроблено висновок, що підвищення фінансово-інвестиційної грамотності є обов'язковою умовою сталого розвитку системи НПЗ. Підкреслено, що комплекс заходів у сфері освіти, комунікаційної політики та регуляторного середовища сприятиме зростанню довіри до фінансових установ, розширенню інвестиційних практик, підвищенню фінансової культури населення й економічної стабільності громадян. Успішна імплементація цих заходів є важливою складовою стратегічного розвитку людського капіталу України в умовах демографічних викликів та євроінтеграції.

Ключові слова: фінансова грамотність, інвестиційна грамотність, недержавне пенсійне забезпечення, недержавні пенсійні фонди, управління активами, альтернативні інвестиції, освітні ініціативи.

JEL classification: G21, G23, G28, G53.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-85-98.

У сучасних соціально-економічних умовах питання пенсійного забезпечення набуває особливої ваги, зокре-

ма в умовах старіння населення, демографічних викликів та нестабільності державних пенсійних систем.

© Терещенко Г. М., Долінський Л. Б., 2025

Зростає потреба в розвитку альтернативних механізмів, серед яких важливе місце посідає недержавне пенсійне забезпечення (НПЗ). Проте ефективність його функціонування значною мірою залежить від рівня обізнаності населення щодо фінансових та інвестиційних інструментів. Саме тому тема ролі фінансово-інвестиційної грамотності в контексті НПЗ є надзвичайно актуальною.

Брак знань у сфері фінансів часто є головною перешкодою для участі громадян у програмах НПЗ. Люди не розуміють, як працюють недержавні пенсійні фонди (НПФ), як обирати надійні інструменти для інвестування та якими є ризики й переваги таких вкладень. Це, серед іншого, знижує довіру до системи НПЗ і гальмує її розвиток. Тому підвищення фінансової грамотності населення є передумовою формування відповідальної моделі довгострокового фінансового планування, зокрема інвестування в НПФ.

Зауважимо, що в країнах із розвиненими системами пенсійного забезпечення держава та громадські організації активно впроваджують програми з підвищення фінансової обізнаності громадян, у т. ч. у частині інвестування в НПФ. Досвід цих країн свідчить про те, що міра участі населення в НПЗ безпосередньо залежить від рівня фінансової грамотності. Україна, яка ще з 2004 р. перебуває на етапі трансформації пенсійної системи, потребує адаптації подібного підходу з урахуванням національних особливостей.

Особливої ваги окреслена проблема набуває в контексті впровадження другого рівня пенсійної системи в Україні, який передбачає обов'язкове накопичення, а також розвитку третього рівня НПЗ. Успішність цього

етапу значною мірою залежатиме від здатності громадян приймати обґрунтовані фінансові рішення. Це вимагає системного підходу до формування фінансово-інвестиційної грамотності на всіх рівнях освіти: у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО), закладах вищої освіти (ЗВО), на рівні державних комунікацій і роботодавців.

Отже, дослідження ролі фінансово-інвестиційної грамотності у формуванні ефективної системи НПЗ є важливим кроком до побудови сталого пенсійного майбутнього. Вважаємо, що ця стаття може не лише окреслити основні проблеми, а й запропонувати шляхи їх подолання, спираючись на аналітику, досвід інших країн і реалії українського суспільства.

Слід зазначити, що за більш ніж 20 останніх років проблемам розвитку НПЗ присвячено тисячі публікацій. Також є наукові праці, де висвітлено питання фінансово-інвестиційної грамотності в контексті розвитку та функціонування НПЗ. Хоча виключно цій темі присвячено обмежену кількість досліджень, окремі аспекти фінансової грамотності та її впливу на участь населення в недержавних пенсійних програмах розглядаються в багатьох працях.

В Україні наукові праці переважно розкривають теоретичні і практичні аспекти функціонування та розвитку НПЗ, утім, підкреслюється й важливість підвищення фінансової обізнаності населення для ефективного функціонування НПФ [1–8]. Серед таких праць варто виокремити дослідження науковця М.В. Дубини, присвячене проблемі формування інституту довіри до ринків фінансових послуг [9]. Утім, ґрунтовно роль фінансової та інвестиційної грамот-

ності в системі НПЗ, а також вплив на капіталізацію НПФ у вітчизняній науковій літературі не розглядається.

У зарубіжних джерелах питання щодо ролі фінансової та інвестиційної грамотності в системі НПЗ насамперед розглядається в різних академічних дослідженнях і аналітичних документах. Так, у дослідженні «Роль фінансової грамотності у визначенні пенсійних планів» аналізується, як фінансові знання впливають на рішення щодо пенсійного планування. Автори з'ясували, що люди з вищою фінансовою грамотністю, найімовірніше, плануватимуть ефективний вихід на пенсію, підкреслюючи важливість фінансової освіти для підготовки до пенсії [10]. У статті «Фінансова грамотність і підготовка до виходу на пенсію» обговорюється позитивний вплив фінансової грамотності на участь у пенсійному забезпеченні та якість рішень, пов'язаних із виходом на пенсію. Автори припускають, що фінансова освіта може підвищити фінансову грамотність, тим самим покращуючи рішення щодо пенсійного забезпечення [11]. У праці «Економічне значення фінансової грамотності: теорія та докази» наголошується на критичній ролі фінансової грамотності в плануванні виходу на пенсію й накопиченні багатства. Автори стверджують, що фінансова грамотність є важливою умовою для прийняття обґрунтованих інвестиційних рішень і забезпечення відповідних пенсійних заощаджень [12]. У статті «Фінансова грамотність і пенсійне планування: порівняльне дослідження для Австрії та Швейцарії» аналізується вплив фінансової грамотності на поведінку пенсійного планування в зазначених країнах. Показано, що вищий рівень

фінансової грамотності веде до збільшення участі в приватних пенсійних планах, а це підкреслює важливість фінансової освіти для сприяння пенсійним накопиченням [13]. У публікації «Фінансова грамотність і збори до пенсійного фонду» досліджується, як фінансова грамотність впливає на обізнаність людей щодо зборів до пенсійного фонду та їхній інвестиційний вибір. Результати свідчать, що спрощена інформація про комісії може значно підвищити здатність учасників вибрати кошти з більшим чистим прибутком, особливо серед тих, хто має нижчий рівень фінансової грамотності [14]. Автори праці «Фінансова грамотність і участь у пенсійному забезпеченні в Італії» аналізують зв'язок між фінансовою грамотністю та участю в пенсійному плані в цій країні. Ними встановлено, що пенсійна грамотність позитивно й причинно-наслідково впливає на ймовірність участі в недержавному пенсійному фонді [15]. Ці та інші публікації дають цінну інформацію про те, як фінансова та інвестиційна грамотність впливає на участь у недержавних пенсійних системах, а також на якість рішень щодо пенсійного планування.

Можна стверджувати, що зарубіжні науковці приділяють велику увагу дослідженню впливу фінансової та інвестиційної грамотності на участь населення в недержавних пенсійних системах. Ними доведено, що високий рівень фінансової обізнаності безпосередньо пов'язаний зі здатністю громадян приймати обґрунтовані рішення стосовно довгострокових накопичень і вибору пенсійних інструментів. Дослідження, проведені в країнах Європи та Північної Америки, демонструють, що фінансова

грамотність сприяє активній участі громадян у приватних пенсійних програмах, дає можливість ефективно оцінювати ризики й дохідність, а також уникати надмірних комісійних витрат. Таким чином, за кордоном ці питання вже стали важливою складовою пенсійної політики та державних стратегій фінансової освіти [16–21].

Поряд із цим, в українському науковому просторі поки що немає цілісних і систематичних досліджень, присвячених саме ролі фінансово-інвестиційної грамотності у формуванні ефективної системи НПЗ. Хоча в окремих публікаціях порушуються теми фінансової грамотності або аналізуються проблеми функціонування НПФ, комплексного підходу до вивчення взаємозв'язку рівня обізнаності населення у сфері фінансів та ефективності пенсійного накопичення наразі бракує. Це створює дослідницьку нішу, яка є вкрай актуальною в умовах упровадження в Україні багаторівневої пенсійної системи. Відсутність ґрунтовних досліджень не дає змоги повною мірою оцінити вплив фінансово-інвестиційної грамотності на участь громадян у НПЗ, що, у свою чергу, гальмує вироблення ефективної політики в цій сфері.

Перш ніж розглядати безпосередньо вплив фінансово-інвестиційної грамотності громадян на розвиток системи НПЗ, проаналізуємо її об'єктивний стан, розглянувши відповідні статистичні дані. Вітчизняний фінансовий ринок і галузі управління активами інституційних інвесторів та адміністрування НПФ уже більше трьох років працюють в умовах воєнного стану й повномасштабної війни рф проти України, що, безперечно, істотно гальмує розвиток фінансового

сектора національної економіки, зокрема галузі НПЗ.

За даними Української асоціації інвестиційного бізнесу (УАІБ), станом на 31 грудня 2024 р. у країні функціонує лише 15 адміністраторів недержавних пенсійних фондів (АНПФ). Серед них є п'ять компаній, які провадять виключно діяльність з адміністрування НПФ, решта поєднують її з управлінням активами. Також активами НПФ в Україні управляють 30 компаній з управління активами (КУА) [22].

На вказану дату кількість НПФ в управлінні, за даними УАІБ, становила лише 49 од., із них 43 відкритих, 2 корпоративних та 4 професійних НПФ. Загалом активи НПФ в управлінні КУА налічували 3 340 млн грн [22].

Зазначимо, що номінальний ВВП України у 2024 р. становив 7 658 659 млн грн, при цьому 18,6 % (1 427 806 млн грн) припадало на валове нагромадження [23].

Зважаючи на те, що частка активів НПФ у валових нагромадженнях за 2024 р. становить лише 0,002 %, капіталізація сектора НПЗ в Україні є дуже низькою.

На нашу думку, збільшення фінансової інклюзії (залученості) пересічних громадян до системи НПЗ безпосередньо залежить від підвищення загального рівня фінансової грамотності населення. Це пояснюється в теорії поведінкових фінансів, де стверджується, що людина, мало обізнана стосовно певних фінансових продуктів, ставитиметься до них обережно та здебільшого відмовлятиметься від їх використання.

Загальновідома методика оцінювання фінансової грамотності населення від ОЕСР включає вимірювання трьох ключових компонентів,

як-от: знання, поведінка, ставлення. Докладніше цю методику було розглянуто раніше [24].

Зрозуміло, що ці компоненти тісно взаємопов'язані. Наприклад, якщо людина має недостатньо знань про НПФ, то в неї зазвичай буде занадто недовірливе й консервативне ставлення до цих фінансових послуг, а її поведінка у стратегічних фінансових питаннях спрямована на мінімізацію використання сучасних продуктів НПЗ. Загальновідомо, що фізичні особи з низьким рівнем фінансової грамотності віддають перевагу розрахункам у готівці, не мають середньо- й довгострокових фінансових планів, а заощаджені кошти (за наявності) конвертують у долари США та зазвичай накопичують у власних домогосподарствах замість розміщення їх у НПФ або застосування інших довгострокових фінансових інструментів спільного інвестування. Таким чином, підвищення рівня фінансових знань (*фінансова обізнаність*) населення сприятиме й підвищенню рівня *фінансової інклюзії* – повноцінного використання особами з усіх прошарків суспільства сучасних фінансових продуктів і послуг системи НПЗ. У свою чергу, це має привести й до зростання *фінансового добробуту* населення та підвищення соціаль-

но-економічних стандартів життя в нашій країні загалом.

Наголосимо також на наявності суттєвих відмінностей у рівні фінансової грамотності різних прошарків населення. Зокрема, громадяни з вищим рівнем доходу й заощаджень є й більш фінансово грамотними. Так само міські жителі мають вищий рівень фінансової грамотності, ніж мешканці сіл і селищ. Окрім того, статистично підтверджено залежність рівня фінансової грамотності від віку респондента. Так, найнижчі значення індексу фінансової грамотності було зафіксовано у вікових групах 18–24 років та 60+.

Говорячи про фінансово-інвестиційну грамотність в аспекті віку людини, доцільно наголосити на суперечності, яка гальмує розвиток системи НПЗ. Зрозуміло, що найбільше потребують пенсійних накопичень громадяни у віці 60+, які згідно з дослідженнями ОЕСР мають найнижчий рівень фінансової грамотності. І навпаки, громадяни вікової групи 25–40 років, що мають найвищий рівень фінансової грамотності, з огляду на свій вік ще набагато менше замислюються над власними інвестиціями в НПФ.

У табл. 1 наведено добірку ключових статистичних показників, що

Таблиця 1
Ключові показники взаємозв'язку фінансово-інвестиційної грамотності та розвитку недержавного пенсійного забезпечення в Україні

Показник	Значення
Середній рівень фінансової грамотності (2020 р.)	11,6 із 21 бала (ОЕСР)
Частка учасників НПФ у загалі працездатного населення (2023 р.)	Менше 3 %
Чисельність учасників НПФ (2023 р.)	близько 900 тис. осіб
Сукупні активи НПФ (2024 р.)	близько 3,5 млрд грн
Частка населення без додаткових пенсійних заощаджень	понад 60 %
Частка населення, яке не знає, що таке НПФ	близько 50 %

Складено авторами за: [25–27].

стосуються рівня фінансової грамотності населення України та участі громадян у системі НПЗ.

Дані табл. 1 підкреслюють низький рівень обізнаності населення із фінансовими інструментами та його надзвичайно обмежену участь у системі НПЗ, що ускладнює формування ефективної моделі пенсійного накопичення. Наприклад, середній рівень фінансової грамотності українців за шкалою ОЕСР становить лише 11,6 балів із 21, що є одним із найнижчих показників серед країн – учасниць дослідження.

Особливо показовим є те, що учасниками НПФ є лише близько 3 % працездатного населення України, або майже 900 тис. осіб. А обсяг активів НПФ становить лише близько 4,5 млрд грн, що свідчить про недостатню довіру до цієї форми заощаджень і обмежений рівень інвестування в довгострокові фінансові продукти.

Згідно з іншими даними, понад 60 % громадян не мають жодних пенсійних накопичень, окрім очікувань

на державну пенсію, а близько половини населення навіть не знайомі з поняттям НПФ (див. табл. 1). Це свідчить як про брак освітніх ініціатив, так і про недостатню комунікацію з боку держави та фінансових установ.

На рисунку відображено взаємозв'язок фінансової грамотності й участі в НПЗ в Європі та Україні. Графік дає змогу провести порівняльний аналіз між рівнем фінансової грамотності та часткою населення, що бере участь у НПЗ, в окремих європейських країнах і Україні.

Зазначений графік поєднує два вимірювання: стовпчики відображають частку населення, яке має накопичення в приватних пенсійних системах, а лінія – середній рівень фінансової грамотності в кожній країні за шкалою ОЕСР (максимум 21 бал). Очевидним є прямий зв'язок між цими показниками: у країнах із високим рівнем фінансової грамотності, таких як Швеція (14 балів) і Німеччина (13,7 бала), спостерігається значно вищий рівень участі населення в НПЗ – понад 60–

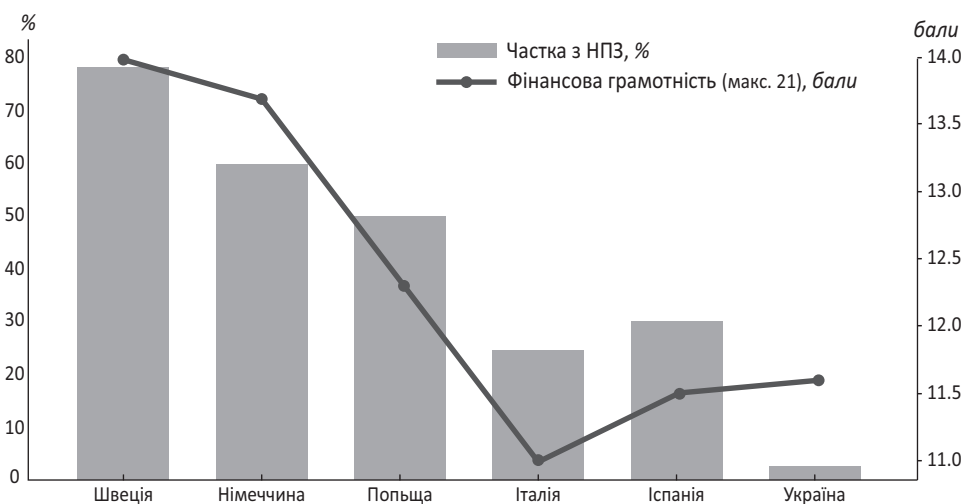


Рисунок. Фінансова грамотність і участь у недержавному пенсійному забезпеченні в Європі та Україні

Побудовано авторами за: [25; 26; 28].

80 %. Отже, громадяни цих країн краще розуміють механізми довгострокових інвестицій, ризики, пов'язані з державними пенсійними системами, та усвідомлюють важливість додаткового пенсійного накопичення.

У країнах із нижчим рівнем фінансової грамотності, зокрема Італії (11 балів), Іспанії (11,5 бала), показники участі в НПЗ істотно менші, на рівні 25–30 %. Це вказує на те, що недостатнє розуміння базових фінансових понять може стримувати людей від активного включення в пенсійне планування. Навіть за наявності законодавчих умов чи пенсійних стимулів низька фінансова обізнаність знижує ефективність таких реформ.

Ситуація в Україні виглядає ще критичнішою. Хоча рівень фінансової грамотності становить 11,6 бала, тобто близький до європейського середнього, накопичення в НПФ має лише 3 % населення. Таким чином, графік наочно демонструє важливість підвищення фінансово-інвестиційної грамотності для формування ефективної та сталої системи НПЗ.

Це може свідчити не тільки про недостатню грамотність, а й про інституційну недовіру, нестабільність ринку, низькі доходи, а також про слабкий розвиток фінансової культури в цілому.

У розвинутих країнах Заходу, де інвестиційна культура сформована поколіннями, навіть молоді люди завчасно замислюються над створенням власних пенсійних накопичень і надійних джерел пасивних доходів із метою забезпечення комфортного рівня життя й стабільного майбутнього. В Україні відсутність звички громадян завчасно робити майбутні пенсійні заощадження та формувати джерела пасивного доходу пояснюється недо-

вірою до вітчизняної фінансової системи (яка часто пов'язана з гірким досвідом), недостатнім рівнем розвитку фондового ринку й відсутністю відповідних ліквідних фондових інструментів для різних категорій потенційних інвесторів, а також браком досвіду і фінансово-інвестиційної грамотності.

На нашу думку, низький рівень фінансово-інвестиційної грамотності населення гальмує розвиток вітчизняної системи НПЗ не лише внаслідок відсутності довіри з боку потенційних вкладників до НПФ та інших інститутів спільного інвестування (інституційних інвесторів), а й через нерозуміння пересічними громадянами наявних інструментів фінансових ринків і власних інвестиційних можливостей. Для переважної частини наших громадян навіть інвестування за посередництва фондів (інститутів спільного інвестування, зокрема НПФ) у найпоширеніші цінні папери (акції та облігації) є нереалістичним сценарієм. Разом із тим, у розвинутих країнах Заходу звичайні домогосподарства вже пройшли етап інвестування в традиційні цінні папери й у ролі приватних інвесторів за допомогою інститутів спільного інвестування, зокрема НПФ, вкладають кошти в різноманітні фонди та альтернативні фінансові активи.

Глобальний ринок альтернативних інвестиційних інструментів (інвестиції поза межами традиційних акцій, облігацій і грошового ринку) за останніх два десятиліття стрімко зріс – із 4,8 трлн дол. США у 2003 р. до майже 22 трлн дол. у 2023 р. [29]. Така динаміка пов'язана з пошуком інвесторами вищої дохідності та кращої диверсифікації: традиційна модель «60 % акцій / 40 % облігацій»

зазнала викликів, особливо з урахуванням того, що кореляція між акціями й облігаціями сягнула максимуму за 40 років, а це вимагає перегляду стратегій диверсифікації [30]. Альтернативні інструменти стали актуальними, оскільки мають низьку кореляцію з традиційними ринками та здатні підвищити стійкість портфеля, забезпечуючи цільові показники дохідності за прийнятного рівня ризику в умовах низьких процентних ставок і підвищеної волатильності ринків.

Ринок альтернативних інвестицій стабільно зростає. За даними CAIA Association, сумарні глобальні активи під управлінням в альтернативних класах активів на 2023 р. становлять близько 22 трлн дол. США, або 15 % усіх світових інвестиційних активів [31].

Інституційні інвестори поступово збільшують алокацію коштів в альтернативні інструменти. Так, дослідження по пенсійних фондах США показало, що їхні середньозважені вкладення в альтернативні активи зросли з 30 до 40 % загального портфеля лише протягом 2018–2023 рр. [31].

Приклад того, як змінювалась алокація активів у закритій групі із 65 державних пенсійних планів США за останніх п'ять років, наведено в табл. 2.

Як бачимо, навіть у державних пенсійних планах США відбувається поступове зменшення частки вкладень у традиційні інструменти фіксованого доходу (облігації) та власного капіталу (американські й неамериканські акції) поряд з одночасним збільшенням частки вкладень у фонди приватного капіталу та операцій із нерухомістю.

Зауважимо, що в Україні останнім часом також з'являються аналоги популярних на розвинених ринках Заходу REIT-фондів (real estate investment trust), які пропонують пайове (спільне) інвестування в об'єкти дохідної нерухомості [32]. Однак, навіть не маючи відповідних статистичних даних, можна стверджувати, що про існування таких фондів спільного інвестування в дохідну нерухомість знає малий відсоток громадян, а інвестують у них ще менше фізичних осіб.

Таким чином, низька фінансово-інвестиційна грамотність не дає змоги підвищити фінансовий добробут населення шляхом використання інноваційних інструментів. Отже, системна підтримка інновацій у фінансовій сфері потребує підвищення рівня фінансової обізнаності громадян усіх вікових категорій і соціальних статусів.

Таблиця 2

Розподіл альтернативних інвестицій за класом активів у закритій групі із 65 державних пенсійних планів США за фінансовими роками протягом 2019–2023 рр., %

Категорія	2019	2020	2021	2022	2023
Американський капітал	13,53	12,70	13,00	10,47	10,37
Неамериканський капітал	9,40	8,63	8,85	7,32	6,91
Глобальний капітал	23,10	24,49	24,09	21,87	23,99
Фіксований дохід	21,23	22,09	20,06	18,94	18,32
Грошові кошти	0,92	0,45	0,80	0,93	0,86
Приватний капітал	10,17	10,44	12,65	15,03	14,85
Нерухомість	13,21	12,90	12,31	15,72	15,20
Хедж-фонди	3,03	2,71	2,87	3,10	2,77
Інше	5,41	5,59	5,37	6,62	6,73

Складено авторами за: [29; 31].

Якщо розглядати питання фінансової грамотності самих управляючих активами НПФ, то поява нових інструментів альтернативних інвестицій вимагатиме від них високої кваліфікації в управлінні. З одного боку, роль альтернативних інвестицій у диверсифікації портфеля інституційних інвесторів у сучасних умовах є надзвичайно важливою й надалі, ймовірно, зростатиме. З другого – альтернативні інструменти інвестування привносять ризики неліквідності, непрозорості та складності оцінки. Тому для інституційних інвесторів ключовим завданням є розроблення компетентної стратегії управління альтернативним портфелем.

Підсумовуючи, зазначимо, що формування ефективної системи НПЗ в Україні не можливе без послідовного підвищення фінансово-інвестиційної грамотності населення. Низький рівень обізнаності громадян щодо механізмів функціонування НПФ, принципів довгострокового інвестування та оцінки фінансових ризиків істотно обмежує участь українців у пенсійних накопичувальних програмах. Успішний міжнародний досвід доводить: високий рівень фінансової культури безпосередньо корелює з активною участю в системах НПЗ, що зумовлює потребу в інституційному впровадженні аналогічних практик в українському контексті.

Ключову роль у подоланні існуючих викликів відіграють освітні ініціативи. На наш погляд, саме такі кроки, як упровадження освітніх ініціатив, підвищення прозорості ринку, поліпшення іміджу НПФ, зниження рівня недовіри до системи НПЗ і посилення мотивації до довгострокового планування, допоможуть істотно

змінити пенсійну поведінку громадян та наблизити Україну до найкращих європейських практик.

Реалізація освітніх ініціатив має охоплювати всі рівні освіти – від загальноосвітньої школи до університету, з подальшим закріпленням у системі навчання дорослих і професійного розвитку. Систематичне включення тем фінансової грамотності в навчальні програми, а також розвиток шкільних та позашкільних курсів із фінансової обізнаності сприятимуть формуванню культури заощаджень і довгострокового планування ще з юного віку. Особливу увагу варто приділити впровадженню фінансової освіти в сільських територіях та серед вікових груп, що мають найнижчий рівень фінансової обізнаності.

Важливим завданням є підвищення компетенцій і професійної підготовки управлінців, які працюють у сфері фінансових послуг, зокрема адміністраторів і менеджерів пенсійних фондів. Використання альтернативних інвестиційних інструментів, зростання обсягів портфельних інвестицій та ускладнення регуляторного середовища вимагають глибоких знань і стратегічного бачення. Освітні програми для цих категорій фахівців повинні базуватися на сучасних міжнародних стандартах та передбачати формування аналітичного мислення, оцінювання ризиків і практичну роботу з інвестиційними портфелями.

Розвиток фінансової культури через освіту також має супроводжуватись активними державними комунікаційними кампаніями. Пояснення переваг НПЗ, створення зручних онлайн-інструментів для планування заощаджень, прозорість роботи НПФ та формування іміджу надій-

них фінансових установ є ключовими елементами формування довіри. Спільні зусилля держави, освітан, громадських організацій і бізнесу можуть створити сприятливе середовище для сталого розвитку системи пенсійного забезпечення.

Отже, саме через освітні ініціативи можливо подолати недовіру до системи НПЗ, посилити фінансову інклюзію, стимулювати відповідальне інвестування та зміцнити економічну стабільність громадян у довгостроковій перспективі. Ці заходи не лише сприятимуть соціальній безпеці в умовах демографічного старін-

ня, а й стануть чинником загального розвитку людського капіталу, що відповідає стратегічним цілям євроінтеграційної політики України.

Зрозуміло, що для поступового усунення проблеми недостатньої фінансової грамотності потрібні чималі ресурси (вартісні, часові, людські тощо), а також об'єднання зусиль професійних учасників ринку, регуляторів, експертно-наукової спільноти та інших зацікавлених осіб. Разом із тим, на нашу думку, розв'язання цього важливого завдання сприятиме сталому розвитку ринку фінансових послуг загалом і системи НПЗ зокрема.

Список використаних джерел

1. Пікус Р., Трейтяк О. Перспективи розвитку недержавного пенсійного забезпечення в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-17>.
2. Рудик В. К. Формування ефективної системи пенсійного менеджменту в умовах проведення пенсійної реформи. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2023. № 38. С. 173–178. DOI: <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2023-1.26>.
3. Брус С. І. Недержавні пенсійні фонди як інституційні інвестори: тенденції та проблеми розвитку. *Економіка і прогнозування*. 2018. № 2. С. 62–75. DOI: <https://doi.org/10.15407/eip2018.02.062>.
4. Легеза Н. Е. Перспективні напрямки вдосконалення функціонування системи недержавного пенсійного страхування в Україні. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. : Економіка*. 2014. Вип. 1 (42). С. 182–184. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/14779>.
5. Вовк Є., Бірюк С., Гречанінов Ф. Соціально-економічні координати недержавного пенсійного забезпечення в Україні. *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-150>.
6. Борисюк О. В., Дацюк-Томчук М. Б., Звірко А. О., Демчук І. В. Роль недержавних пенсійних фондів у забезпеченні соціально-економічного розвитку України. *Modern Economics*. 2022. № 32. С. 16–23. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V32\(2022\)-02](https://doi.org/10.31521/modecon.V32(2022)-02).
7. Доценко І. Система пенсійного забезпечення в Україні: сучасні тенденції та перспективи розвитку. *Вісник Хмельницького національного університету. Сер. : Економічні науки*. 2025. Т. 338. № 1. С. 153–159. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-22>.
8. Кізима Т., Луцишин О. Аналітичний огляд інфраструктури фінансового ринку України: інституційний аспект. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Сер. : Економіка*. 2016. № 2 (30). С. 62–68. URL: <https://eprints.oa.edu.ua/id/eprint/5406/>.
9. Дубина М. В. Механізм розвитку ринку фінансових послуг на основі інституту довіри: теорія, методологія, практика : монографія / Чернігів. нац. технол. ун-т. Чернігів : ЧНТУ, 2018. 665 с.

10. Clark R., Morrill M. S., Allen S. G. The role of financial literacy in determining retirement plans. *NBER Working Paper*. 2010. No. 16612. URL: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w16612/w16612.pdf?utm_source=chatgpt.com.
11. Prast H. M., van Soest A. Financial Literacy and Preparation for Retirement. *Intereconomics*. 2016. Vol. 51. P. 113–118. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10272-016-0588-9>.
12. Lusardi A., Mitchell O. S. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*. 2014. Vol. 52, No. 1. P. 5–44. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/jel.52.1.5>.
13. Aubram T., Kovarova-Simecek M., Wanzenried G. Financial Literacy and Pension Planning – A Comparative Study for Austria and Switzerland. *Elsevier*. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2892726>.
14. Hastings J., Mitchell O. S., Chyn E. Financial Literacy and Pension Fund Fees. *TIAA Institute*. 2011. URL: https://www.tiaa.org/public/institute/publication/2011/financial-literacy-and-pension-fund-fees?utm_source=chatgpt.com.
15. Castagno E., Caretta A., Giacomel E., Rossi M. The importance of pension and financial knowledge for pension plan participation in Italy. *Journal of Pension Economics & Finance*. 2025. P. 1–31. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474747224000143>.
16. Fornero E., Monticone C. Financial literacy and pension plan participation in Italy. *Journal of Pension Economics & Finance*. 2011. Vol. 10, Iss. 4. P. 547–564. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474747211000473>.
17. Lusardi A., Mitchell O. Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education Programs. *Working Papers*. 2006. wp144. URL: <https://ideas.repec.org/p/mrr/papers/wp144.html>.
18. Lusardi A., Mitchell O. Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel. *Working Papers*. 2007. wp157. URL: <https://ideas.repec.org/p/mrr/papers/wp157.html>.
19. Lusardi A., Mitchell O. Financial Literacy and Retirement Planning in the United States. *CeRP*. 2011. URL: https://www.cerp.carloalberto.org/wp-content/uploads/2011/03/wp_107.pdf.
20. Lusardi A. Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice? *CeRP*. 2008. URL: https://www.cerp.carloalberto.org/wp-content/uploads/2008/12/wp_65_updated.pdf.
21. Bucher-Koenen T., Lusardi A. Financial Literacy and Retirement Planning in Germany. *NBER Working Paper*. 2011. No. 17110. DOI: <https://doi.org/10.3386/w17110>.
22. Огляд діяльності індустрій управління активами інституційних інвесторів та адміністрування пенсійних фондів в Україні за 4-й квартал 2024 року та 2024 рік. Загальні результати / Українська асоціація інвестиційного бізнесу. 2025. URL: <https://www.uaib.com.ua/analituaib/publ-ici-quart/za-4-y-kvartal-2024-roku-zagalni-rezultati>.
23. Валовий внутрішній продукт (ВВП) в Україні / М-во фінансів України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/>.
24. Долінський Л. Б. Підвищення рівня фінансової грамотності населення як драйвер розвитку банківської системи України. *Реформа освіти в Україні. Інформаційно-аналітичне забезпечення* : зб. тез доп. III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 28 жовт. 2021 р. Київ, 2021. С. 41–44. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/theses_2021.pdf.
25. OECD : вебсайт. URL: <https://www.oecd.org/>.
26. Національний банк України : вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/>.
27. Українська асоціація інвестиційного бізнесу : вебсайт. URL: <https://www.uaib.com.ua/>.
28. Lusardi A., Mitchell O. S. The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *NBER Working Paper*. 2013. No. 18952. DOI: <https://doi.org/10.3386/w18952>.
29. Filbeck A. January 2024: The Next \$20 Trillion in Alternative Investments. *CAIA Association*. 2024. Iss. 46. URL: <https://caia.org/content/january-2024-next-20-trillion-alternative->

investments#:~:text=A%20long%20time%20ago,%20in,CAIA%20New%20York%20hosted%20a.

30. Six trends driving private investment in 2024 / Natixis Investment Managers. 2024. URL: <https://www.im.natixis.com/content/dam/natixis/website/insights/investor-sentiment/2024/private-assets-report/RC108-0324-Private-Assets-Full-Report-F.pdf>.

31. Nesbitt S. L. Institutional Embrace of Alternatives Reaches 40% of Assets. *CAIA Association*. 2024. URL: <https://caia.org/blog/2024/08/06/institutional-embrace-alternatives-reaches-40-assets#:~:text=Key%20takeaways%20are:%201,hedge%20funds%20and%20risk%20parity>.

32. Ільчишен І. Культура інвестування: як розвиток інвестиційних інструментів сприяє впевненості у майбутньому. *Економічна правда*. 2024. 11 груд. URL: <https://epravda.com.ua/experts/kultura-investuvannya-yak-rozvitok-investiciynih-instrumentiv-spriyaye-vpevnenosti-u-maybutnomu-800768/>.

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>

Leonid Dolinskyi

Dr. Sc. (Economics), Professor, National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, Ukraine, ldolinskyi@ukma.edu.ua

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6491-5507>

THE ROLE OF FINANCIAL AND INVESTMENT LITERACY IN SHAPING AN EFFECTIVE NON-STATE PENSION SYSTEM

Abstract. *The article explores the current state and prospects for the development of the non-state pension provision (NSPP) system in Ukraine, taking into account the role of financial and investment literacy of citizens in building trust in long-term savings instruments. Emphasis is placed on the need to improve public awareness of the functioning of non-state pension funds (NSPFs), investment principles, and risk assessment, which are critically important for effective pension planning. A comparative analysis of financial literacy levels and population participation in NSPP systems in Ukraine and European countries is conducted. Key barriers are identified, and factors contributing to the low level of financial inclusion among Ukrainians are outlined. Particular attention is paid to educational initiatives as a key tool for overcoming public distrust toward NSPFs and encouraging responsible attitudes toward personal pension futures. The feasibility of systematically integrating financial education into the curricula of secondary and higher education institutions, as well as expanding programs for adults and professional market participants, is substantiated. The potential of alternative investment instruments for diversifying NSPF portfolios and the need to enhance the qualifications of asset managers are also analyzed, considering the increasing complexity of the financial services market. The study concludes that improving financial and investment literacy is a necessary precondition for the sustainable development of the NSPP system. A comprehensive approach involving education, communication policies, and regulatory frameworks will promote greater public trust in financial institutions, expand investment practices, enhance financial culture, and improve economic stability. The successful implementation of these measures is a critical*

component of the strategic development of Ukraine's human capital amid demographic challenges and European integration processes.

Keywords: financial literacy, investment literacy, non-state pension provision, non-state pension funds, asset management, alternative investments, educational initiatives.

References

1. Pikus, R., & Treitiak, O. (2024). Prospects for the development of non-state pension provision in Ukraine. *Economy and Society*, 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-17> [in Ukrainian].
2. Rudyk, V. K. (2023). Formation of an efficient pension management system in the conditions of pension reform. *Podilian Bulletin: agriculture, engineering, economics*, 38, 173-178. DOI: <https://doi.org/10.37406/2706-9052-2023-1.26> [in Ukrainian].
3. Brus, S. I. (2018). Non-state pension funds as institutional investors: trends and development problems. *Economy and Forecasting*, 2, 62-75. DOI: <https://doi.org/10.15407/eip2018.02.062> [in Ukrainian].
4. Leheza, N. E. (2014). Perspective directions of improvement the functioning of non-state pension insurance in Ukraine. *Scientific Herald of Uzhhorod University. Series: Economics*, 1(42), 182-184. Retrieved from <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/14779> [in Ukrainian].
5. Vovk, Y., Biriuk, S., & Grechaninov, F. (2024). Social and economic coordinates of private pension provision in Ukraine. *Economy and Society*, 67. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-150> [in Ukrainian].
6. Borysiuk, O., Datsyuk-Tomchuk, M., Zvirko, A., & Demchuk, I. (2022). The role of non-state pension funds in ensuring the socio-economic development of the country. *Modern Economics*, 32, 16-23. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V32\(2022\)-02](https://doi.org/10.31521/modecon.V32(2022)-02) [in Ukrainian].
7. Dotsenko, I. (2025). The pension system in Ukraine: current trends and development prospects. *Herald of Khmelnytskyi National University. Series: Economic sciences*, 338(1), 153-159. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-22> [in Ukrainian].
8. Kizyma, T. & Lutsyshyn, O. (2016). Analytical review of financial market infrastructure in Ukraine: institutional aspect. *Scientific Notes of Ostroh Academy National University. Series: Economics*, 2(30), 62-68. Retrieved from <https://eprints.oa.edu.ua/id/eprint/5406/> [in Ukrainian].
9. Dubyna, M. V. (2018). *The mechanism of financial services market development based on the institution of trust: theory, methodology, practice*. Chernihiv: CHSTU [in Ukrainian].
10. Clark, R., Morrill, M. S., & Allen S. G. (2010). The role of financial literacy in determining retirement plans. *NBER Working Paper*, 16612. Retrieved from https://www.nber.org/system/files/working_papers/w16612/w16612.pdf?utm_source=chatgpt.com.
11. Prast, H. M., & van Soest, A. (2016). Financial Literacy and Preparation for Retirement. *Intereconomics*, 51, 113-118. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10272-016-0588-9>.
12. Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44. DOI: <http://dx.doi.org/10.1257/jel.52.1.5>.
13. Aubram, T., Kovarova-Simecek, M., & Wanzenried, G. (2016). Financial Literacy and Pension Planning – A Comparative Study for Austria and Switzerland. *Elsevier*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2892726>.
14. Hastings, J., Mitchell, O. S., & Chyn, E. (2011). Financial Literacy and Pension Fund Fees. *TIAA Institute*. Retrieved from https://www.tiaa.org/public/institute/publication/2011/financial-literacy-and-pension-fund-fees?utm_source=chatgpt.com.
15. Castagno, E., Caretta, A., Giacomel, E., & Rossi, M. (2025). The importance of pension and financial knowledge for pension plan participation in Italy. *Journal of Pension Economics & Finance*, 1-31. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474747224000143>.

16. Fornero, E., & Monticone, C. (2011). Financial literacy and pension plan participation in Italy. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 547-564. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1474747211000473>.
17. Lusardi, A., & Mitchell, O. (2006). Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education Programs. *Working Papers*, wp144. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/mrr/papers/wp144.html>.
18. Lusardi, A., & Mitchell, O. (2007). Financial Literacy and Retirement Planning: New Evidence from the Rand American Life Panel. *Working Papers*, wp157. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/mrr/papers/wp157.html>.
19. Lusardi, A., & Mitchell, O. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning in the United States. *CeRP*. Retrieved from https://www.cerp.carloalberto.org/wp-content/uploads/2011/03/wp_107.pdf.
20. Lusardi, A. (2008). Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice? *CeRP*. Retrieved from https://www.cerp.carloalberto.org/wp-content/uploads/2008/12/wp_65_updated.pdf.
21. Bucher-Koenen, T., & Lusardi, A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning in Germany. *NBER Working Paper*, 17110. DOI: <https://doi.org/10.3386/w17110>.
22. Ukrainian Association of Investment Business. (2025). *An overview of the activities of the institutional investor asset management and pension fund administration industries in Ukraine for the 4th quarter of 2024 and 2024. General results*. Retrieved from <https://www.uaib.com.ua/analituuib/publ-ici-quart/za-4-y-kvartal-2024-roku-zagalni-rezultati> [in Ukrainian].
23. Ministry of Finance of Ukraine. (n. a.). *Gross domestic product (GDP) in Ukraine*. Retrieved from <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/> [in Ukrainian].
24. Dolinskyi, L. B. (2021). Increasing the level of financial literacy of the population as a driver of the development of the banking system of Ukraine. *Education Reform in Ukraine. Information and analytical support*, Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. Kyiv. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/theses_2021.pdf [in Ukrainian].
25. OECD. (n. a.). Retrieved from <https://www.oecd.org/>.
26. National Bank of Ukraine. (n. a.). Retrieved from <https://bank.gov.ua/> [in Ukrainian].
27. Ukrainian Association of Investment Business. (n. d.). Retrieved from <https://www.uaib.com.ua/> [in Ukrainian].
28. Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2013). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *NBER Working Paper*, 18952. DOI: <https://doi.org/10.3386/w18952>.
29. Filbeck, A. (2024). January 2024: The Next \$20 Trillion in Alternative Investments. *CAIA Association*, 46. Retrieved from <https://caia.org/content/january-2024-next-20-trillion-alternative-investments#:~:text=A%20long%20time%20ago,%20in,CAIA%20New%20York%20hosted%20a>.
30. Natixis Investment Managers. (2024). *Six trends driving private investment in 2024*. Retrieved from <https://www.im.natixis.com/content/dam/natixis/website/insights/investor-sentiment/2024/private-assets-report/RC108-0324-Private-Assets-Full-Report-F.pdf>.
31. Nesbitt, S. L. (2024). Institutional Embrace of Alternatives Reaches 40% of Assets. *CAIA Association*. Retrieved from <https://caia.org/blog/2024/08/06/institutional-embrace-alternatives-reaches-40-assets#:~:text=Key%20takeaways%20are:%201,hedge%20funds%20and%20risk%20parity>.
32. Ilchyshen, I. (2024). Investment culture: how the development of investment instruments contributes to confidence in the future. *Economic Truth*. Retrieved from <https://epravda.com.ua/experts/kultura-investuvannya-yak-rozvitok-investiciynih-instrumentiv-spriyaye-vpevnenosti-u-maybutnomu-800768/> [in Ukrainian].

Oksana Denysiuk

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, denysiuk.oksana@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8584-0647>

Nataliia Tytarenko

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, nataliitytarenko@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5837-393X>

Tetiana Dron

SSI "Institute of Educational Analytics", Kyiv, Ukraine, t.dron@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1374-5610>

EDUCATIONAL INDICATORS AS A MEANS OF HARMONISING UKRAINIAN AND EUROPEAN EDUCATION SYSTEMS

Abstract. *The article examines the role of educational indicators as a key tool for harmonising the Ukrainian and European education systems. In the context of reforming Ukraine's educational system within the framework of European integration processes, there is a need to introduce criteria that address current challenges and meet the requirements of the European Union, and at the same time enable the positioning of the Ukrainian education system among those of the EU member states. Educational indicators serve as a tool for assessing the quality of educational processes and ensuring the comparability of learning outcomes both nationally and internationally. In this article, the authors consider the main approaches to defining educational indicators and their role in the development of national educational criteria. The article focuses on indicators based on branch statistical reporting and information obtained from monitoring studies on the implementation of reforms in the education sector. The issue of adapting European educational criteria in the Ukrainian context, taking into account the peculiarities of the national education system, is highlighted separately. The OECD educational indicators on education expenditures, access to educational services, and the number of learners per teacher are used as examples. This study aims to analyse the possibilities of using European indicators as a benchmark for improving the quality of education in Ukraine. The conclusions of the study presented in the article confirm that the integration of European educational indicators will help to improve the quality of Ukrainian education, increase its competitiveness in the international arena, and strengthen the relationship between national and European educational systems.*

Keywords: *globalisation, integration, educational indicators, education system of Ukraine, quality of education, general secondary education.*

JEL classification: I18.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-99-106.

In the modern world, it is essential to recognize every individual's right to access quality education. Under the influence of globalisation, this right can be realised through the harmonisation of international education policies. The harmonisation and unification of these

policies enable the improvement of educational services across all levels and facilitate the creation of a cohesive European Education Area (EEA) [1]. The establishment of the international platform «European Education Area: Quality Education and Learning for All»

© Денисюк О. Я., Титаренко Н. В., Дронь Т. О., 2025

serves as a cornerstone for aligning and harmonising educational policies. This process is supported, among other factors, by the availability of comparable statistical data. The foundation of such data lies in relevant indicators, developed by individual countries and aligned with international standards.

The development of indicators represents the initial stage in the collection of statistical data on specific processes, forming the foundation for shaping European educational policy and constructing the EEA.

The harmonisation of European and Ukrainian education systems has been extensively examined by scholars. For instance, S. Konstantinov [2] emphasises that aligning the Ukrainian educational system with European standards and fostering conditions for enhanced international cooperation can be achieved through the harmonisation of knowledge areas. Similarly, M. Yevdokimova [3] explores the integration of Ukrainian and EEA through the alignment of academic specialities. Furthermore, I. Hamerska's research focuses on the harmonisation of Ukrainian and European educational systems by aligning assessment practices, particularly within the framework of the Bologna Process [4].

This study focuses on the alignment of education indicators to facilitate the harmonisation of the Ukrainian and EEA. Particular attention is given to indicators of material and technical support, the level of pupil coverage in general secondary education, and the average pupil-to-teacher ratio across the country. Additionally, two primary sources of data for calculating education indicators in Ukraine have been considered: annual branch statistical reports

and data derived from monitoring studies on the implementation of educational reforms.

In 2016, researchers at the SSI «Institute of Educational Analytics» developed a comprehensive list of national education indicators encompassing all components of the educational process. This list, along with methodologies for calculating indicators of efficiency and quality in general secondary education, was approved and implemented by the Ministry of Education and Science of Ukraine [5].

The development of the national system of educational indicators was carried out by aligning them with the indicators established by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) and Eurostat.

The education indicators developed by the OECD serve as a crucial tool for analysing and comparing education systems across the European Union and its member states. These indicators are utilised to evaluate the effectiveness of education policies, accessibility of education, as well as its quality and efficiency. Furthermore, they contribute to the establishment of a robust evidence base for strategic decision-making in the education sector.

The main OECD education indicators include:

1. Access to and coverage of education:
 - Percentage of the population enrolled in pre-school, primary, secondary, and tertiary education.
 - Indicators of access to education for different social groups.
 - Level of adult participation in life-long learning programmes.
2. Financing of education:
 - Share of GDP (Gross Domestic Product) allocated to education.

- The structure of education financing, including public and private investment.

- Expenditure per pupil at different levels of education.

3. Quality of education:

- The level of learners' competence in reading, mathematics, and science (in particular, based on the results of the international PISA study).

- Pupil-teacher ratio.

- Qualification and professional development of teaching staff.

4. Equality in access to education:

- Differences in educational achievement between different socio-economic groups.

- Gender gap in education indicators.

- The level of inclusion for children with special educational needs.

5. Educational outcomes:

- Secondary and higher education completion rates.

- Employment rate among graduates of educational institutions.

- Contribution of education to human capital formation and economic growth.

OECD education indicators form the basis for international rankings and reports, such as Education at a Glance [6]. These indicators enable the governments of participating countries to evaluate their education systems, benchmark them against other nations, and adopt best practices in education. Furthermore, the data provided by these indicators are essential for researchers, analysts, and non-governmental organisations (NGOs) studying the impact of education on the socio-economic development of countries.

Information required for the calculation of national education indicators can be derived not only from statistical data but also from monitoring studies on the

organisation of educational institutions and the implementation of educational reforms.

Indicators calculated based on branch statistical reporting are generally more stable, providing the opportunity to obtain more accurate information about the state of the education sector at the time of data collection. These indicators can also be compared with similar international benchmarks for conducting comparative analyses [7].

In addition, the basis for calculating education indicators can be derived from the results of monitoring studies. For instance, such studies may include the implementation of the New Ukrainian School Concept or the development of an effective network of general secondary education institutions within amalgamated territorial communities (ATCs), particularly in the context of establishing hub schools.

However, there are challenges in using monitoring study results as a source of statistical data for calculating education indicators. Specifically, due to ongoing transformations occurring in the national education sector, the focus areas of monitoring studies, and consequently, the quality indicators of educational activities, are subject to change.

Monitoring studies on the implementation of reforms are typically conducted through surveys of stakeholders, such as school principals, deputy principals, teachers, and parents of learners. These surveys are often characterised by the subjectivity of respondents' answers, which may influence the reliability of research results. Consequently, there is a risk of inaccurate data being utilised in the calculation of national education indicators. To enhance the reliability and comparability of results, researchers de-

sign questionnaires that include repeated questions at different stages of the study. This approach allows for cross-verification of responses and helps mitigate the impact of subjective biases [8].

Let us examine in greater detail the indicators reflecting the quality of the educational system's organisation derived from monitoring studies and compare them with the quality of education indicators in the European educational area.

For example, after the next stage of implementation of the NUS Concept in primary school, the following indicators were obtained in pilot educational institutions [9] as sources for calculating education quality indicators:

Material and technical support of the classroom. The material and technical equipment of classrooms represent a crucial component in ensuring a high-quality educational process. It facilitates the effective implementation of curricula and contributes to the development of a modern educational environment. As an indicator of education quality, this aspect reflects the level of resource provision for learning activities, which is essential for achieving educational goals and objectives. The following components were used in the survey of respondents regarding the material and technical support of classrooms in the monitoring study of pilot educational institutions:

- availability of a computer/laptop with uninterrupted Internet access both in the educational institution and at home;
- availability of a computer/laptop with uninterrupted Internet access only in the educational institution;
- having a computer/laptop with uninterrupted Internet access only at home;
- lack of equipment necessary for work.

In the OECD system of education indicators, the issue of material support for educational institutions is addressed by the Expenditure on Education indicator. This indicator is analysed in detail, particularly in the context of how education expenditure contributes to enhancing the material and technical support of educational institutions and improving their efficiency.

Provision of teaching and learning materials. Teaching and learning materials play a crucial role in equipping teachers with modern tools for planning, delivering lessons, and assessing pupils' learning outcomes. Their availability, relevance, and alignment with educational standards facilitate the implementation of innovative approaches, including competency-based learning. The survey assessed the level of provision of pilot teachers with textbooks (either in full or in separate sections/blocks), digital resources, teacher's guides, diagnostic tools, etc.

Similar to the level of material provision in classrooms, the availability of teaching materials for teachers also correlates with the OECD's Education Expenditure indicator, particularly in the context of enhancing the material and technical support of educational institutions.

The level of accessibility to quality education for learners can also be assessed using indicators derived from monitoring studies. Specifically, the data obtained from the monitoring study on the formation of an effective network of general secondary education institutions in ATCs [10] allow a comparison with the OECD indicators on access to education. These include the proportion of the population covered by secondary education and the level of access to education for different social groups.

Thus, based on the results of the study on the formation of the general secondary education institutions (GSEI) network in amalgamated territorial communities, a number of indicators were employed to obtain reliable data. The analysis of these data enabled the determination of the effectiveness of the current GSEI network in ATCs, the identification of problem areas, and the assessment of the potential for further optimisation of the network. This group of indicators includes:

1. «General secondary schools located in rural areas». This analysis provided information on the level of access to educational services for pupils living in rural areas.
2. «Reorganisation of GSEI into hub schools». This indicator provided information on the state of reorganisation of general education institutions into hub schools in the dynamics during 2016–2022.
3. «Hub educational institutions in the regional context». The indicator allowed us to track the dynamics of changes in the number of hub institutions in the regional context.
4. «GSEIs by educational levels, by urban/rural area, by region», etc. The analysis of general trends in the distribution of GSEIs across educational levels has facilitated the development of an indicator for assessing education quality. This indicator serves to examine the structure of the educational system

and its capacity to provide educational services at various stages of education. It indicates whether there are sufficient schools at each educational level to meet the population's needs. Additionally, it offers information on the Gross Enrolment Ratio (GER) by education level, region, and type of area.

When analysing the alignment of European education quality indicators with those derived from branch statistical reporting in Ukraine, one example is the indicator «Number of pupils per teacher». This indicator is calculated based on the annual collection of branch statistical reports. Similarly, a comparable indicator is included in the OECD report Education at a Glance.

An example of the dynamics of the change in the number of pupils per teacher according to national statistical reporting for the period 2017/2018–2023/2024 is shown in Fig. 1.

The following figure (Fig. 2) presents a comparable OECD indicator from the Education at a Glance 2021 report, which illustrates the number of pupils per teacher in the European education area. The figure also includes Ukraine's indicator to provide a visual representation of Ukraine's position in terms of the number of learners per teacher relative to other EU countries.

The alignment of European and Ukrainian education quality indicators is of strategic importance for Ukraine's

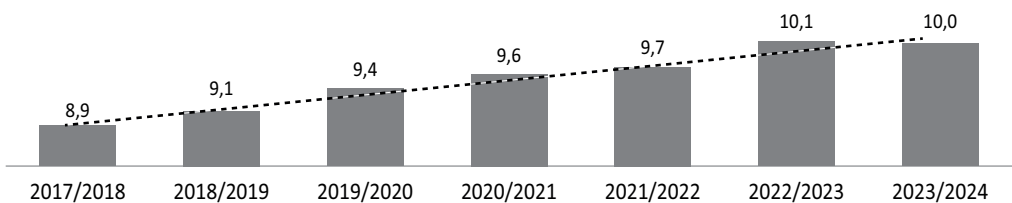


Fig. 1. **Distribution of the number of pupils per teacher in Ukraine for the school years 2017/2018 – 2023/2024, persons**

Created by the authors [10].

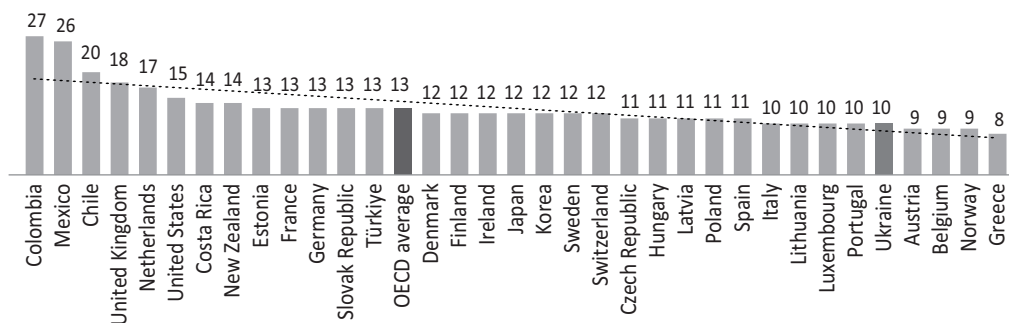


Fig. 2. Ratio of learners to teaching staff in secondary education in OECD countries and Ukraine, 2021

Created by the authors [6].

integration into the EEA. This task is particularly crucial in the context of harmonising educational standards, ensuring the transparency of assessments, and enhancing the competitiveness of Ukrainian educational institutions on the international stage. The alignment of indicators establishes a common methodological framework for comparing educational systems, stimulates the modernisation of Ukraine's education system, and enables an objective analysis of the effectiveness of educational policies.

Despite its clear importance, comparing education quality indicators requires overcoming challenges such as differ-

ences in data collection methodologies, financial constraints, and the need to enhance staff competencies. Nevertheless, the successful implementation of this task opens up prospects for improving the quality, accessibility, and management efficiency of education.

Overall, aligning European and Ukrainian education quality indicators is a pivotal step in modernising Ukraine's education system. It facilitates integration into the EEA, ensures international recognition of Ukrainian education, and creates conditions for the sustainable development of education in the face of global challenges.

References

1. European Commission. (n. d.). *European Education Area*. Retrieved from <https://education.ec.europa.eu/>.
2. Konstantinov, S. (2023). Harmonization of education in Ukraine with the European Education Area. *New Ukrainian Law*, 4, 113-119. DOI: <https://doi.org/10.51989/NUL.2023.4.15> [in Ukrainian].
3. Yevdokimova, M. (2024). Adaptation of the Ukrainian educational system to the European Education Area. *Modernisation of higher education and quality assurance of educational activities in the context of European integration*, Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Kharkiv. Retrieved from <https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/58722/1/conf-18-10-24-materialy-18.pdf> [in Ukrainian].
4. Hamerska, I. (2014). Implementation of new technologies as one of the directions of educational systems harmonization. *Science and education*, 3, 45-50. Retrieved from <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5959/1/Khamerska.pdf> [in Ukrainian].

5. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2016). *On the approval and implementation of the list of national educational indicators of efficiency and quality of general secondary education and the methodology for their calculation* (Order No. 1116, September 19). Retrieved from https://ips.ligazakon.net/document/view/mus27360?an=6&ed=2016_09_19 [in Ukrainian].
6. OECD. (2023). *Education at a Glance 2023*. DOI: <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>.
7. Lokshyna, O. (2024). European Educational Area as an integration perspective for Ukrainian education. *Ukrainian Educational Journal*, 2, 6-19. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-2-6-19> [in Ukrainian].
8. Heriard, P., Prutsch, M. J. & Thoenes, S. (2021). *Making the European Education Area a reality: state of affairs, challenges and prospects*. Brussels. 76 p. Retrieved from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/652237/IPOL_STU\(2021\)652237_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/652237/IPOL_STU(2021)652237_EN.pdf).
9. SSI "Institute of Educational Analytics". (2024). *Study on the implementation of the NUS reform in pilot educational institutions (basic school)*. Kyiv. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/11/pilot_nus_report_2024.pdf [in Ukrainian].
10. SSI "Institute of Educational Analytics". (2022). *Monitoring study of the formation of an optimal network of general secondary education institutions in amalgamated territorial communities*. Retrieved from https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/12/monitoring_formuvannya_optimalno%D1%97_merezhi_zzso_2022-1.pdf [in Ukrainian].

Денисюк О. Я.

заступник начальника відділу освітньої статистики і аналітики ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, denysiuk.oksana@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8584-0647>

Титаренко Н. В.

завідувач сектора шкільної освіти відділу освітньої статистики і аналітики ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5837-393X>

Дронь Т. О.

науковий співробітник сектора шкільної освіти відділу освітньої статистики і аналітики ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1374-5610>

ОСВІТНІ ІНДИКАТОРИ ЯК ЗАСІБ УЗГОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СИСТЕМ ОСВІТИ

Анотація. У статті досліджено роль освітніх індикаторів як ключового інструмента гармонізації української та європейської систем освіти. Під час реформування освітньої системи України на тлі євроінтеграційних процесів постає потреба в упродовженні критеріїв, що відповідають сучасним викликам і вимогам Європейського Союзу та дають можливість визначити місце освітньої системи країни серед освітніх систем країн ЄС. Освітні індикатори слугують інструментом оцінки якості освітніх процесів, забезпечуючи порівнянність результатів навчання на національному й міжнародному рівнях. Автори статті розглядають основні підходи до визначен-

ня освітніх індикаторів та їхню роль у розвитку національних освітніх критеріїв. Акцент зроблено на індикаторах, розрахунок яких базується на галузевій статистичній звітності та на інформації, отриманій за результатами моніторингових досліджень щодо запровадження реформ в освітній сфері. Окремо висвітлюється питання адаптації європейських освітніх критеріїв в українському контексті з урахуванням особливостей національної системи освіти. Як приклад розглянуто освітні індикатори ОЕСР щодо витрат на освіту, рівня доступу до освітніх послуг та чисельності учнів на одного вчителя. Мета дослідження – проаналізувати можливості застосування європейських індикаторів як орієнтира для підвищення якості освіти в Україні. Висновки, наведені в статті, підтверджують, що інтеграція європейських освітніх індикаторів сприятиме поліпшенню якості української освіти, підвищенню її конкурентоспроможності на міжнародній арені й посиленню взаємозв'язку національної та європейських освітніх систем.

Ключові слова: глобалізація, інтеграція, освітні індикатори, система освіти України, якість освіти, загальна середня освіта.

Список використаних джерел

1. European Education Area / European Commission. URL: <https://education.ec.europa.eu/>.
2. Константінов С. Ф. Гармонізація освіти України з європейським освітнім простором. *Нове українське право*. 2023. № 4. С. 113–119. DOI: <https://doi.org/10.51989/NUL.2023.4.15>.
3. Євдокімова М. О. Адаптація української освітньої системи до європейського освітнього простору. *Модернізація вищої освіти та забезпечення якості освітньої діяльності в умовах європейської інтеграції* : матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (м. Харків, 18 жовт. 2024 р.). Харків, 2024. С. 58–59. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/58722/1/conf-18-10-24-materialy-18.pdf>.
4. Гамерська І. Упровадження нових технологій як один з напрямів гармонізації освітніх систем. *Наука і освіта*. 2014. № 3. С. 45–50. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5959/1/Khamerska.pdf>.
5. Про затвердження і введення в дію переліку національних освітніх індикаторів ефективності та якості загальної середньої освіти та методології їх обрахунку : наказ Міністерства освіти і науки України від 19.09.2016 № 1116. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/mus27360?an=6&ed=2016_09_19.
6. Education at a Glance 2023 / OECD. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>.
7. Локшина О. Європейський освітній простір як інтеграційна перспектива української освіти. *Український педагогічний журнал*. 2024. № 2. С. 6–19. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-2-6-19>.
8. Heriard P., Prutsch M. J., Thoenes S. Making the European Education Area a reality: state of affairs, challenges and prospects. Brussels, 2021. 76 p. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/652237/IPOL_STU\(2021\)652237_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/652237/IPOL_STU(2021)652237_EN.pdf).
9. Дослідження щодо впровадження реформи НУШ у пілотних закладах освіти (базова школа) / ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2024. 159 с. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2024/11/pilot_nus_report_2024.pdf.
10. Моніторингове дослідження формування оптимальної мережі закладів загальної середньої освіти в ОТГ/ ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2022. 43 с. URL: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/12/monitoring_formuvannya_optimalno%D1%97_merezhi_zzso_2022-1.pdf.

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>

Самойлюк Д. В.

студент кафедри економіки другого (магістерського) рівня ОПП «Міжнародна економіка»
Державного університету «Київський авіаційний інститут», Київ, Україна,
4499821@stud.kai.edu.ua
ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0004-2570-4933>

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА РЕГІОНАЛІЗАЦІЇ НА СВІТОВІ ОСВІТНІ ПРОЦЕСИ

Анотація. Авторами статті виконано ґрунтовний аналіз наукових праць, що висвітлюють особливості процесів глобалізації та регіоналізації у світі загалом та у сфері освіти зокрема. Наведено погляди вчених щодо визначення сутності феномена «глобалізація», історії його виникнення й розвитку, при цьому наголошено на тому, що сучасна наукова думка неоднозначно оцінює наслідки глобалізації для людства. Проаналізовано наукові підходи до трактування співвідношення понять регіоналізації і глобалізації та їх впливу на світові економічні й соціальні процеси. Зазначено, що в науковій літературі є два протилежних підходи до цього питання: згідно з першим, регіоналізація та глобалізація є взаємодоповнюваними й нерозривними процесами, що перетікають один в один; а згідно з другим – ці процеси є антагоністичними. Проте в сучасному світі вони впливають на життя людей, особливо враховуючи посилення міграційних тенденцій. Проаналізовано думки науковців щодо впливу глобалізації на освітню політику, зокрема процеси уніфікації освітніх стандартів, цифровізації освітнього середовища, міжнародної академічної мобільності та інтеграції національних освітніх систем у світовий освітній простір. Водночас акцентовано на викликах, які постають перед країнами у зв'язку з необхідністю збереження власних культурних і мовних традицій в освіті. З'ясовано, що сьогодні регіоналізація освіти розглядається як стратегія адаптації освітніх програм до специфіки певного регіону з урахуванням його соціально-економічних, культурних і мовних особливостей. Так, серед основних напрямів регіоналізації – децентралізація управління освітою, розроблення регіональних навчальних програм, підготовка кадрів відповідно до потреб локального ринку праці та інтеграція місцевих традицій в освітній процес. Наголошено на важливості гармонізації міжнародних стандартів із локальними освітніми ініціативами для підвищення якості освіти.

Ключові слова: глобальна освіта, глобалізація освіти, регіоналізація, цифровізація, міжнародна мобільність, освітня політика, трансформація освіти.

JEL classification: I20.

DOI: 10.32987/2617-8532-2025-1-107-120.

Найбільш значущим процесом другої половини XX – початку XXI ст. є глобалізація, адже саме вона сти-

мулює нарощування обсягів міжнародної діяльності, створюючи нові та вдосконалюючи вже існуючі форми

© Белінська Г. В., Самойлюк Д. В., 2025

політичних, економічних і соціокультурних відносин у світі. Говорячи про глобалізацію, ми маємо на увазі не просто інтенсифікацію взаємних зв'язків між окремими країнами в економічній сфері, а передусім інший рівень їх якості, коли формується глобальний (наддержавний) рівень економічної організації, що не є простою сукупністю міжнародних економік та ґрунтується на розвитку інформаційних технологій і «економіці знань».

Завдяки глобалізації відбуваються також просторові зрушення, які зумовлюють новий етап розвитку світового господарства, пов'язаний із глобальною регіоналізацією. Глобалізація сприяє встановленню міжнародних відносин на рівні окремих країн і регіонів та їх переходу в планетарний вимір. Так, через посилення економічної взаємодії і взаємозалежності між країнами формується «світове суспільство».

Очевидно, що інтенсифікація глобалізації та регіоналізації впливає не лише на суто економічні процеси, а й стає рушійною силою змін в інших сферах суспільних відносин. І сфера освіти не є винятком: саме зараз ми є свідками глобалізації ринку освітніх послуг, обсяг якого оцінюють більш ніж у 50–60 млрд дол. США на рік [1].

Глобалізація й регіоналізація висувують перед освітою виклики, пов'язані із формуванням суспільства нового зразка та розв'язанням проблем світового масштабу. Тож розвинуті країни активно запроваджують і тестують на практиці новітні моделі освіти за допомогою нетрадиційних підходів, передусім використання інформаційно-комунікаційних технологій. На міжна-

родному рівні також порушуються питання взаємопов'язаності національних освітніх систем, можливості їх порівняння та взаємного визнання результатів навчання.

Якщо говорити про проблеми освітньої сфери України в умовах глобалізації й регіоналізації, то вона, на жаль, поки не в змозі забезпечити формування високоефективного суспільства та його подальший сталий розвиток. Це підкреслює необхідність змін, яка постала ще в перші роки здобуття незалежності, коли суспільство потребувало перегляду стратегії національного розвитку з повною відмовою від тоталітарної моделі освіти, успадкованої від СРСР, та запровадження нової системи, що просувала б ідеї демократії й національної єдності. До речі, саме формування національної єдності та монокультурної ідентичності є викликом для будь-якої системи освіти в умовах мультикультурного світу. З цією проблемою в процесі формування єдиного європейського простору стикалися країни ЄС, тож очевидно, що реформування вітчизняної освіти повинне враховувати також набутий ними досвід.

Світовий досвід щодо глобалізації та регіоналізації освіти, що корисний і застосовуваний в українських реаліях, викладено в низці наукових праць як зарубіжних, так і вітчизняних авторів. Тому аналіз наукової літератури є надзвичайно актуальним, особливо в умовах перманентних соціально-економічних і політичних змін та формування нової моделі світової взаємодії.

З огляду на зазначене метою пропонованої статті є аналіз основних теоретичних підходів і сучасних на-

укових досягнень, що допомагають зрозуміти, як глобальні й регіональні процеси впливають на еволюцію освітніх систем. З цією метою проведено огляд наукових праць, що висвітлюють ці тенденції, та розглянуто їх вплив на освітню політику й практику.

Перед тим як заглибитися в проблеми переформатування сучасної освіти під впливом глобалізаційних і регіоналізаційних процесів, варто з'ясувати, що вони собою являють та чи є між ними щось спільне.

Так, проблеми глобалізації та регіоналізації як векторів розвитку міжнародних економічних відносин постійно перебувають у полі зору ряду дослідників. Зокрема, поняття «глобалізація» увійшло в науковий обіг орієнтовно у 1980-х роках і відображає фундаментальні економічні перетворення, що мають трансформаційний та структуруючий характер, а також тісно пов'язані із суспільними відносинами. Вважається, що глобалізація є нічим іншим, як проявом постіндустріальної стадії розвитку економіки у відносинах між різними країнами світу. На сьогодні дослідники феномена глобалізації не мають єдиної думки щодо факторів становлення та розвитку, а також наслідків глобалізаційних процесів у світовому економічному просторі. Це обумовлено багатогранністю і складністю процесу глобалізації.

На думку експертів МВФ, глобалізація проявляється як зростаючий ступінь інтеграції країн у всьому світі, що обумовлено торговельними й фінансовими потоками та рухом робочої сили і технологій. При цьому основними ланками, які формують сам процес глобалізації, називають

світову торгівлю, перетікання технологій між країнами та регіонами, транснаціоналізацію фінансових потоків, інформаційні мережі й взаємодію (взаємопроникнення) культур.

І. Поліщук [2] визначає глобалізацію як «розповсюдження за кордони національних держав політичних, економічних і культурних процесів поза контролем суверенних урядів й утворення на цьому фундаменті принципово нової цілісності світового простору», говорячи при цьому про трансформацію моделі глобалізації від концепції «світового села» до «мережевої павутини» на початку XXI ст.

У свою чергу, Р. Войтович [3] розглядає глобалізацію як новий тип суспільного розвитку, що супроводжується утвердженням нових ціннісних координат, якісною зміною принципів і структури світу, модернізацією соціальної, політичної, економічної та державно-управлінської систем. Водночас О. Шаров [4] вважає, що глобалізація є об'єктивним процесом освоєння людською спільнотою простору свого проживання, який характерний для всього періоду існування людства.

Найбільш комплексне визначення глобалізації належить, на нашу думку, Я. Шолте [5], який, узагальнюючи всі існуючі трактування глобалізації, виокремив п'ять основних, а саме:

1. *Визначення глобалізації як інтернаціоналізації*, що проявляється в поглибленні міжнаціональних відносин і переході до такої моделі суспільства, за якої на перший план виходять глобальні проблеми та інтереси людства в цілому.

2. *Трактування глобалізації як лібералізації* економічних відносин

між країнами, тобто зняття митних, адміністративних та інших обмежень на переміщення товарів, послуг, перетікання капіталу й міграцію робочої сили.

3. *Розуміння глобалізації як інформатизації*, коли суспільні відносини уніфікуються завдяки поширенню інформації через інформаційні системи.

4. *Ідентифікація глобалізації як процесу створення єдиного суспільного простору без жодних територіальних обмежень*.

5. *Визначення глобалізації через модернізацію суспільства в цілому шляхом локального (регіонального) самовизначення та поширення модернізму*.

Таке визначення, на нашу думку, є оптимальним і всебічним, оскільки охоплює всі процеси, що включає в себе глобалізація, а не робить акцент на якійсь окремій рисі чи явищі.

Натомість *регіоналізація*, як зазначає М. Куриляк [6], є процесом утворення інтеграційних угруповань між країнами, що мають територіальну близькість і прагнуть активізувати економічний розвиток, що супроводжується уніфікацією умов для провадження всіх видів економічної діяльності та зниженням рівня взаємних обмежень. При цьому З. Герасимчук і О. Лютак [7] зазначають, що саме регіональні інтеграційні процеси обумовили розвиток світової економічної системи, а також що в умовах прискорення процесів глобалізації національна економіка будь-якої країни не може розвиватися ізольовано.

У свою чергу, О. Євтушенко та В. Андріяш [8] вважають, що посилення процесів регіоналізації є «відповіддю на сили глобалізації» й

«проміжною зупинкою на шляху до повної глобалізації», розглядаючи створення регіональних блоків як перший крок на шляху становлення загальної політико-економічної системи.

Узагальнення наведених думок науковців дає підстави для висновку, що *регіоналізація – це одна із форм сучасної глобалізації*, за якої глобалізаційні процеси розвитку не мають єдиного вектора, а навпаки, існує сукупність конкуруючих цивілізаційних моделей.

Проте, якщо більше заглиблюватися в цю тематику, то все стає не таким очевидним. Регіоналізація, по суті, – це явище, коли світ стає менш взаємопов'язаним та набуває більшого регіонального спрямування. А на національному рівні – це процес поділу країни на менші юрисдикції (адміністративні одиниці) та передача влади від центральних органів влади до регіонів, тобто процес, прямо протилежний уніфікації. Тож не даремно в науковій літературі сформувалося два погляди на співвідношення понять регіоналізації та глобалізації. І перший (описаний вище) трактує їх як взаємодоповнювані й нерозривні процеси, що перетікають один в один.

Згідно з другим підходом, регіоналізація та глобалізація є антагоністичними, тобто різноспрямованими, процесами. При цьому асиметричність розвитку трактується як один із негативних наслідків глобалізації, що проявляється в нерівномірності розвитку держав (регіонів), що, власне, і стає передумовою регіоналізації. Зокрема, такої думки дотримується С. Радзієвська [9], яка визначає регіоналізацію як суперечливий шлях

трансформації світової економіки в глобальну та зауважує, що вона може бути як формою глобалізації, так і її альтернативою, що створює напругу між цими процесами. Зі свого боку, О. Довгаль та Н. Казакова [10] розглядають ці процеси як паралельні, але не завжди узгоджені, підкреслюючи, що регіоналізація може бути відповіддю на виклики глобалізації, формуючи власні економічні простори й механізми взаємодії.

Незважаючи на такі протилежні трактування, й регіоналізація, й глобалізація впливають на кожний аспект життя сучасної людини. Так, глобальна міграція збільшила етнічну та національну різноманітність у більшості держав і змусила нас переосмислити інститут громадянства. Рамки поняття «нація» руйнуються, оскільки мільйони людей живуть у кількох країнах та мають кілька громадянств. Окрім того, зростає чисельність осіб без громадянства, зокрема мільйонів біженців у всьому світі. Статистика свідчить, що чисельність людей, які живуть за межами батьківщини, зростає неймовірно швидко та неухильно. Так, якщо в 1910 р. у світі налічувалося близько 33 млн мігрантів, то у 2000 р. – 155 млн, а протягом наступних 15 років ця цифра зросла ще майже на 100 млн, до 244 млн мігрантів [11]. Мобільність населення сприяє збільшенню проявів глобалізму та (на противагу) регіоналізму в освіті. Адже гостро постала проблема розвитку й поширення єдиної ідеології, яка наголошувала б, що людина є передусім членом глобальної спільноти, а не окремої нації. І допомогти в поширенні такої ідеології здатна нова система освіти, яка під впливом глобалізації та регіоналізації змінила

свій зміст, методи й управління освітніми системами.

Ряд сучасних вітчизняних і зарубіжних учених безпосередньо займаються проблематикою трансформації національних систем освіти в умовах глобальних викликів і регіональних інтеграційних процесів. Майже всі вони наголошують на тому, що конкретно вплив глобалізації на освіту проявляється через її *стандартизацію*, тобто запровадження міжнародних освітніх стандартів. Сьогодні стандартизація освіти є одним із ключових трендів освітнього простору, вона спрямована на уніфікацію вимог до якості освіти, спрощення взаємного визнання дипломів і підвищення мобільності студентів та викладачів. Зокрема, про це згадує у своїй праці А. Шевчук [12]. Деякі вчені, зокрема О. Назаренко [13], С. Канагараджах [14], І. Фаріон [15], наголошують, що проявом стандартизації та уніфікації в освітньому процесі є так звана *англійзація освіти*, тобто зростання ролі англійської як мови науки й навчання.

Я. Безусяк [16] наголошує, що важливим кроком на шляху уніфікації освітнього процесу в країнах світу стала *імплементація вимог Болонського процесу*, згідно з яким запроваджено єдину трирівневу систему вищої освіти (бакалавр – магістр – доктор). Також важливою ініціативою Болонського процесу, на нашу думку, можна вважати вимогу до сумісності навчальних програм у різних країнах, що дає змогу студентам легше переходити між університетами під час здобуття освіти.

Група дослідників на чолі з Л. Пуховською [17] наголошують, що безупинно відбувається також *гармоніза-*

ція професійних стандартів, коли уніфікуються вимоги до медичної, юридичної, інженерної та інших сфер освіти. Це відбувається, зокрема, шляхом взаємного визнання дипломів і сертифікатів на міжнародному рівні (наприклад дипломів медичних працівників у країнах ЄС), що теж стало можливим завдяки уніфікації навчального процесу. Про це згадує й британський дослідник М. Янг [18].

Уніфікація знань студентів та учнів, на думку А. Пеннікока [19], досягається також завдяки впровадженню міжнародної сертифікації за різними напрямками знань і навичок. Зокрема, йдеться про складання міжнародних мовних тестів, таких як TOEFL, IELTS, GMAT, що визначають рівень знань студентів для їх подальшого вступу до зарубіжних закладів освіти. Крім того, на глобальному ринку вже є низка можливостей отримати професійні сертифікати, якот: CFA, PMP, Cisco. І значення такої сертифікації лише зростає.

Від себе можемо також зазначити, що розвиток інформаційних технологій спростив людям доступ до знань: окрім навчання безпосередньо в закладах освіти, будь-хто може приєднатися до онлайн-курсів, які розміщуються на освітніх платформах (Coursera, EdX, Udacity, Khan Academy). Такі курси теж стандартизовано та орієнтовано на студентів по всьому світу, а отже, завдяки інформатизації освіта стає ще доступнішою. Ще одним важливим трендом, який набрав обертів під час пандемії та не втрачає своєї актуальності, є розвиток закладами освіти різних рівнів дистанційної освіти, що уможливорює здобуття знань незалежно від країни проживання.

Також цікавим проявом глобалізації освіти, як зауважує В. Вертегел [20], є збільшення кількості й обсягів міжнародних програм обміну. Мета таких програм – підвищення рівня мобільності студентів і викладачів закладів вищої освіти (ЗВО), що дає їм можливість набувати досвід за кордоном. Сьогодні чисельність студентів з інших країн, які навчаються в університетах окремої країни, є одним з об'єктивних критеріїв оцінки якості її вищої освіти.

Академічна мобільність студентів, аспірантів і науково-педагогічних працівників належить до пріоритетних напрямів міжнародної діяльності ЗВО. І сьогодні однією з найдієвіших моделей реалізації академічної мобільності є освітня програма ЄС «Erasmus+», яка спрямована на активізацію міжнародного співробітництва та підвищення мобільності серед студентів, викладачів, науковців тощо [21].

Такі чинники, як запровадження єдиних освітніх стандартів і формування глобального освітнього середовища, загострюють конкуренцію між університетами за студентів. Це проявляється в декількох ключових аспектах, одним з яких, за словами С. Курбатова [22], є гонка за місцем в глобальних рейтингах. Глобальні рейтинги університетів – це система оцінювання якості освіти та наукової діяльності ЗВО. Саме рейтинги допомагають студентам під час вибору місця навчання, а закладам – конкурувати за міжнародне визнання. Наразі провідними рейтингами університетів є: QS World University Rankings, Times Higher Education (THE) World University Rankings, Academic Ranking of World Universities

(ARWU) та ін. Рейтинги відрізняються за методикою оцінки та критеріями, основними з яких є: якість викладання, наукові дослідження, цитованість, міжнародні зв'язки.

На нашу думку, усі подібні рейтинги переважно позитивно впливають на глобальну освіту, адже прагнення до лідерства стимулює університети підвищувати якість навчання й досліджень, у т. ч. шляхом удосконалення своїх освітніх програм та наукової діяльності. Загалом глобальні рейтинги допомагають визначити рівень освітнього закладу, проте їхні критерії не завжди враховують специфіку національних освітніх систем.

Ще одним ключовим аспектом прояву конкуренції між ЗВО на глобальному освітньому ринку є *залучення до освітнього процесу якомога більшої чисельності іноземних студентів*. Так, провідні університети пропонують стипендії та гранти, щоб привабити талановитих студентів, розширюючи для цього кількість англомовних освітніх програм. Окрім того, ЗВО *конкурують за викладачів і науковців*: відомих професорів та дослідників приваблюють високими зарплатами й сприятливими умовами для досліджень, розвиваючи дослідницькі центри та співпрацюючи з бізнесом.

Під час трансформації сучасної освітньої системи під впливом глобалізації дедалі частіше береться до уваги так зване *глобальне громадянство* й, відповідно, *глобальна громадянська освіта*, визначені А. Сбруєвою [23]. До речі, хоча самі ці терміни увійшли в обіг порівняно недавно, лише у 2011 р., цінності, які лежать в їх основі, є базовими та загальновідомими. Це передусім взаєморозуміння, взаємоповага серед учасників

певної спільноти, їхня здатність до співпраці тощо. Оскільки сама глобалізація робить країни й економіки взаємозалежними, а освітні системи уніфікованими, не дивно, що концепція глобального громадянства ґрунтується на ідеї, що в сучасному світі ми як люди та громадяни пов'язані не лише з однією країною, але також зі світовою спільнотою, участь в якій дає змогу робити внесок і в міжнародне суспільне життя, тобто впливати на суспільні процеси також на глобальному рівні.

Приналежність людини до світового співтовариства передбачає особливий спосіб мислення, завдяки якому вона може мислити більш глобальними категоріями, опікуючись розбудовою нового глобального світу на засадах справедливості та рівності. Глобальний громадянин цінує й поважає відмінності в культурі, досвіді та має навички співпраці з представниками інших спільнот. Відповідно, глобальна громадянська освіта має демонструвати підхід до освіти, що фокусується на розвитку розуміння здобувачами освіти широкого спектра глобальних проблем і явищ та їх залученні до глобального громадського життя.

Метою такої освіти є виховання глобального громадянина, активно залученого до розв'язання глобальних, національних і локальних проблем. Як зауважують А. Кабезудо, К. Крістіс та М. ДаСільва [24], у рекомендаціях Ради Європи з упровадження глобальної освіти окреслено освітні цілі, що повністю відповідають цій меті, а саме:

- формування понять соціальної справедливості, активної громадянської позиції;

- розвиток знань і цінностей, які допомагатимуть студентам долати виклики реального глобального світу;

- створення освітніх спільнот, де здобувачі освіти та освітяни працюватимуть над розв'язанням глобальних проблем;

- упровадження нових методик і вдосконалення існуючих освітніх програм;

- культивування через освіту солідарності, інакшості тощо.

Тож сьогодні глобальна освіта – це не лише базові знання із загальноприйнятих дисциплін. Вона повинна також включати екологічну, соціально-правову освіту, виховання миру (заохочення міжнародного порозуміння, просування миру й запобігання конфліктів) та полікультурну освіту (забезпечення міжкультурної обізнаності).

Проте, перераховуючи всі переваги від впливу глобалізації на освітні процеси у світі, не треба забувати й про виклики та суперечності, якими може супроводжуватися вказаний процес. Це, зокрема, *виникнення прямої загрози для культурної унікальності освіти*, коли стандартизація може призвести до втрати національних освітніх традицій. Тому не дивно, як зауважує Н. Шакур [25], що паралельно з культурною глобалізацією відбуваються також інші процеси – *культурна диференціація, регіоналізація, етнічна самоідентифікація*. Водночас спостерігається загострення освітнього конфлікту між розвинутими країнами й тими, що розвиваються, через посилення процесів «відтоку мізків», у т. ч. академічної мобільності.

Заглиблюючись у специфіку регіоналізації сучасної освіти, варто

зазначити, що це поняття трактується як багатовимірне явище, яке не зводиться лише до територіальних характеристик у культурному чи географічному сенсі. Зокрема, В. Алфімов [26] зауважує, що регіоналізація означає орієнтацію системи освіти на цілі розвитку відповідного регіону (групи країн, території тощо) та її *спрямованість на забезпечення затребуваних регіоном професійних компетентностей*. Тому важливою є організація підготовки кадрів відповідно до регіональних потреб, що передбачає створення спеціалізованих освітніх програм для розвитку локальних галузей економіки (йдеться про аграрну освіту в сільських районах, морську освіту в прибережних регіонах тощо). Очевидно, що такий запит неможливо задовольнити без тісної взаємодії закладів освіти з місцевими підприємствами та організаціями.

Варто розуміти, що сучасний регіоналізм – це регіоналізм відкритого типу, який передбачає активну взаємодію окремих країн і регіонів, що є економічно взаємозалежними. Проте регіоналізація все одно стимулює систему освіти до зміцнення локальної ідентичності. І передусім це відбувається через здійснення освітнього процесу *рідною* (регіональною) мовою. У цьому процесі важливим є також викладання дисциплін, які відображають *специфіку розвитку* конкретного регіону. А оскільки регіони часто відрізняються між собою за культурним середовищем і соціальним устроєм, регіоналізація освітніх систем повинна будуватися на збереженні регіональних особливостей, зокрема їх *етнокультурної своєрідності*, з чим погоджуються й вітчизняні науковці [27].

Задоволення такого запиту передбачає інтеграцію місцевих традицій і культурних особливостей в освітній процес через викладання предметів, що вивчають регіональні традиції, мистецтво, ремесла тощо. Вітаються й інші види діяльності за цим напрямком, як-от організація регіональних фестивалів, екскурсій, наукових конференцій на місцеву тематику тощо.

На нашу думку, описаний підхід вимагає як адаптації регіональної освітньої системи до загальнонаціональних освітніх стандартів, так і створення (перевидання, написання) підручників та інших начальних матеріалів (або їх частин) місцевою мовою. Тож у процесі регіоналізації освіти важливим є налагодження продуктивної співпраці між регіонами шляхом створення в межах інтеграційних об'єднань *спільних освітніх програм*. А базисом для такої регіональної інтеграції, на наш погляд, повинна стати *децентралізація її управління* з наданням регіонам більшої автономії у визначенні освітньої політики та фінансування освіти з місцевих бюджетів з урахуванням потреб регіону, що відповідно впли-

ває на освітню політику й розподіл ресурсів.

Підсумовуючи проведений огляд наукової літератури, доходимо таких висновків. Глобалізація та регіоналізація виступають ключовими чинниками, які впливають на сучасні освітні процеси (а фактично формують їх), сприяючи інтеграції освітніх систем різних країн світу й водночас намагаючись зберегти регіональні особливості та освітні пріоритети кожної з них.

Основним проявом глобалізації освіти є уніфікація освітніх стандартів, міжнародний обмін знаннями (зокрема через розвиток академічної мобільності) та створення спільних освітніх програм. У той самий час вплив регіоналізації проявляється інакше – через адаптацію світових освітніх тенденцій до національних (регіональних) особливостей в освітній, культурній, соціальній сферах.

Аналіз сучасних світових тенденцій свідчить, що успішне поєднання глобальних і регіональних підходів у сфері освіти сприятиме підвищенню її якості, а також високому рівню конкурентоспроможності випускників та формуванню інноваційного освітнього середовища.

Список використаних джерел

1. Черніченко Г. О., Булатова О. В. Глобалізація та регіоналізація вищої освіти. *Наука та освіта в сучасному університеті в контексті міжнародного співробітництва* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., м. Маріуполь, 23–25 трав. 2011 р. Маріуполь, 2011. С. 487–489. URL: <https://repository.mu.edu.ua/jsui/handle/123456789/556>.

2. Поліщук І. Г. Глобалізація як провідна тенденція розвитку сучасних міжнародних відносин. *Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії*. 2023. № 1 (15). С. 195–204. DOI: <https://doi.org/10.29038/2524-2679-2023-01-195-204> (дата звернення: 22.04.2025).

3. Войтович Р. В. Глобалізація як новий тип розвитку суспільства й управління в контексті формування нової геостратегічної реальності. *Демократичне врядування*. 2021. Вип. 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2021_2_11 (дата звернення: 24.04.2025).

4. Шаров О. Глобалізація: новітні тренди чи перманентний напрямок розвитку? *Журнал європейської економіки*. 2020. Т. 19. № 1. С. 5–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/jee_2020_19_1_4 (дата звернення: 22.04.2025).
5. Scholte J. A. *Globalization. A critical introduction*. London : Palgrave, 2000. 361 p.
6. Куриляк М. Регіоналізація: розвиток теоретичних основ. *Проблеми глобалізації та регіоналізації світової економіки* : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. студ. та молод. вчених, м. Тернопіль, 14–15 квіт. 2016 р. Тернопіль, 2016. С. 73–78. URL: https://library.wunu.edu.ua/libsearch/DocumentView?doc_id=360053 (дата звернення: 21.04.2025).
7. Герасимчук З. В., Лютак О. М. Регіональна політика транскордонного співробітництва в умовах євроінтеграції держави. *Науковий вісник Ужгородського університету. Сер. : Економіка*. 2008. Вип. 25. С. 202–206. URL: https://drive.google.com/file/d/1GJm5iRZf0cOBsJRj_PvgYb2evvUD--K/view (дата звернення: 21.04.2025).
8. Євтушенко О. Н., Андріяш В. І. Регіоналізація та глобалізація в процесі формування геополітичного і гео економічного простору. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 4. С. 109–112. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2013/26.pdf (дата звернення: 21.04.2025).
9. Радзієвська С. О. Регіоналізація світової економіки як суперечливий шлях її трансформації у глобальну економіку. *Молодий вчений*. 2022. № 6. С. 118–126. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-6-106-26>.
10. Глобалізація та регіоналізація як вектори розвитку міжнародних економічних відносин : монографія / за заг. ред. О. А. Довгаль, Н. А. Казакової. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. 540 с. URL: <https://international-relations-tourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/42161ce839301ec3a298d6e5b69ae2d5.pdf>.
11. World Migration Report 2018 / М. McAuliffe, М. Ruhs (Eds.) ; International Organization for Migration. 2017. URL: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_en.pdf (дата звернення: 25.03.2025).
12. Шевчук А. В. Стандартизація освіти як важлива умова розвитку регіональних освітніх систем. *Регіональна економіка*. 2013. № 1. С. 107–113. URL: https://re.gov.ua/re201301/re201301_107_ShevchukAV.pdf (дата звернення: 24.04.2025).
13. Назаренко О. Тенденції розвитку вищої освіти Південної Кореї в умовах глобалізації та регіоналізації. *Український педагогічний журнал*. 2020. № 3. С. 40–48. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2020-3-40-48>.
14. Canagarajah S. *Translingual Practice: Global Englishes and Cosmopolitan Relations*. Routledge, 2013. 216 p.
15. Фаріон І. Д. Мовна політика України: методологія англійзації в освіті. *Записки з українського мовознавства*. 2023. Вип. 30. С. 185–197. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/zukm_2023_30_20 (дата звернення: 23.04.2025).
16. Безусяк Я. І. Роль Болонського процесу в розвитку вищої освіти Європи та України. *Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2017)* : зб. доп. Вінниця, 2017. С. 119–124. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/public/files/1/hum_2017_netpub.pdf (дата звернення: 21.04.2025).
17. Пуховська Л. П., Ворначев А. О., Мельник С. В., Кравець Ю. І. Професійні стандарти і кваліфікації у країнах з високорозвинутою економікою : монографія / за наук. ред. Л. П. Пуховської. Київ : НБП «Поліграфсервіс», 2014. 176 с. URL: <https://surl.li/wxkohe> (дата звернення: 24.04.2025).
18. Young M. *Bringing Knowledge Back. From Social Constructivism to Social Realism in the Sociology of Education*. 1st ed. London : Routledge, 2007. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203073667>.

19. Pennycook A. *Global Englishes and Transcultural Flows*. London : Routledge, 2007. 200 p.
20. Вертегел В. Проблема академічної мобільності в контексті підготовки конкурентоспроможних фахівців. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2014. № 10. Ч. 2. С. 256–261.
21. National Erasmus+ Office – Ukraine : вебсайт. URL: <https://erasmusplus.org.ua/>.
22. Курбатов С. Університетські рейтинги як індикатор стану освіти. *Філософія освіти*. 2008. № 1–2 (7). С. 309–317. URL: <https://philosopheducation.com/index.php/philed/article/download/279/242/470> (дата звернення: 20.04.2025).
23. Сбруєва А. А. Глобалізація освіти. *Енциклопедія освіти* / за ред. В. Г. Кременя. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 136–137. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/146509376.pdf> (дата звернення: 22.04.2025).
24. Cabezudo A., Christidis C., Da Silva M. C. *Global Education Guidelines*. Lisbon : North-South Centre of the Council of Europe, 2012. 86 p.
25. Шакур Н. В. Трансформація освіти в умовах глобалізації. *Вісник Чернігівського державного інституту права, соціальних технологій та праці. Сер. : Право. Економіка. Соціальна робота. Гуманітарні науки*. 2009. № 1. С. 282–286. URL: <https://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/16634> (дата звернення: 20.04.2025).
26. Алфімов В. М. Регіоналізація як тенденція розвитку сучасних освітніх систем. *Наукові праці Вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет»*. Сер. : Педагогіка, психологія і соціологія. 2019. № 1 (24). С. 4–12. DOI: <https://doi.org/10.31474/2077-6780-2019-1-4-12>.
27. Хомич Л. О., Султанова Л. Ю., Шахрай Т. О. Полікультурна освіта в контексті загальнокультурного розвитку особистості педагога : монографія. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. 212 с. URL: <https://tinyurl.com/7xt8kveh>.

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>

Denis Samoiluk

student of the State University "Kyiv Aviation Institute", Kyiv, Ukraine, 4499821@stud.kai.edu.ua
ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0004-2570-4933>

THE IMPACT OF GLOBALISATION AND REGIONALISATION ON WORLD EDUCATIONAL PROCESSES

Abstract. *This article provides a thorough analysis of the scientific literature covering the peculiarities of globalisation and regionalisation processes in the world in general and in the field of education in particular. The views of scholars regarding the definition of the essence of the phenomenon of "globalisation", the history of its emergence and development are presented, while it is emphasised that modern scientific thought evaluates the consequences of globalisation for humanity ambiguously. The scientific approaches to interpreting the relationship between the concepts of regionalisation and globalisation and their influence on global economic and social processes are analysed. The authors emphasise that there are two opposing approaches to this issue in the scientific literature. According to the first approach, regionalisation and globalisation are complementary and inseparable processes that flow into each other. According to the second approach, these processes are antagonistic. In the modern world, however, they influence people's lives, especially given the strengthening of migration trends. The authors also analyse the opinions of scholars on the impact of globalisation on education policy, including the processes of unification of educational standards, digitalisation of the educational environment, international academic mobility and integration of national education systems into the global educational space. At the same time, emphasis is placed on the challenges faced by countries due to the need to preserve their own cultural and linguistic traditions in education. It is found that today the regionalisation of education is considered a strategy for adapting educational programmes to the specifics of a certain region, taking into account its socio-economic, cultural and linguistic characteristics. Thus, among the main directions of regionalisation are the decentralisation of education management, the development of regional educational programmes, the training of personnel according to the needs of the local labour market and the integration of local traditions into the educational process. The importance of harmonising international standards with local educational initiatives to improve the quality of education is emphasised.*

Keywords: *global education, globalisation of education, regionalisation, digitalisation, international mobility, education policy, transformation of education.*

References

1. Chernychenko, H. O., & Bulatova, O. V. (2011). Globalization and regionalization of higher education. *Science and education in the modern university in the context of international cooperation*, Proceedings of the International Scientific and Practical Conference. Mariupol. Retrieved from <https://repository.mu.edu.ua/jspui/handle/123456789/556> [in Ukrainian].
2. Polishchuk, I. (2023). Globalization as a leading trend in the development of modern international relations. *International Relations, Public Communications and Regional Studies*, 1(15), 195-204. DOI: <https://doi.org/10.29038/2524-2679-2023-01-195-204> [in Ukrainian].

3. Voitovych, R. V. (2021). Globalization as a new type of society development and management in the scope of a new geostrategic reality establishment. *Democratic Governance*, 2. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVr_2021_2_11 [in Ukrainian].
4. Sharov, O. (2020). Globalisation: the latest trends or a permanent direction of development? *Journal of European Economics*, 19(1), 5-15. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/jee_2020_19_1_4 [in Ukrainian].
5. Scholte, J. A. (2000). *Globalization. A critical introduction*. London: Palgrave. 361 p.
6. Kurilyak, M. (2016) Regionalisation: the development of theoretical foundations. *Problems of globalisation and regionalisation of the world economy*, Abstracts of Papers of the International Scientific and Practical Conference. Ternopil. Retrieved from https://library.wunu.edu.ua/libsearch/DocumentView?doc_id=360053 [in Ukrainian].
7. Herasymchuk, Z. V., & Liutak, O. M. (2008). Regional policy of cross-border cooperation under conditions of state European integration. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Economics*, 25, 202-206. Retrieved from https://drive.google.com/file/d/1GJm5iRZflOcOBsJRj_PvgYb2evvUD--K/view [in Ukrainian].
8. Yevtushenko, O. N., & Andriyash, V. I. (2013). Regionalization and globalization in the process of forming geopolitical and geo-economic space. *Investments: Practice and Experience*, 4, 109-112. Retrieved from http://www.investplan.com.ua/pdf/4_2013/26.pdf [in Ukrainian].
9. Radziyevska, S. (2022). Regionalization of the world economy as a controversial way for its transformation into the global economy. *Young Scientist*, 6(106), 118-126. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-6-106-26> [in Ukrainian].
10. Dovgal, O. A., & Kazakova, N. A. (Eds.) (2018). *Globalisation and regionalisation as vectors of development of international economic relations*. Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University. Retrieved from <https://international-relations-tourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/42161ce839301ec3a298d6e5b69ae2d5.pdf> [in Ukrainian].
11. McAuliffe, M., & Ruhs, M. (Eds.). (2017). *World Migration Report 2018*. International Organization for Migration. Retrieved from https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2018_en.pdf.
12. Shevchuk, A. V. (2013). Standardisation of education as an important condition for the development of regional educational systems. *Regional economy*, 1, 107-113. Retrieved from https://re.gov.ua/re201301/re201301_107_ShevchukAV.pdf [in Ukrainian].
13. Nazarenko, O. (2020). South Korean higher education development trends in the context of globalization and regionalization. *Ukrainian Educational Journal*, 3, 40-48. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2020-3-40-48>.
14. Canagarajah, S. (2013). *Translingual Practice: Global Englishes and Cosmopolitan Relations*. Routledge. 216 p.
15. Farion, I. D. (2023). Language policy of Ukraine: methodology of anglicization in education. *Notes on the Ukrainian Linguistics*, 30, 185-197. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/zukm_2023_30_20 [in Ukrainian].
16. Bezusyak, Ya. I. (2017). The role of the Bologna Process in the development of higher education in Europe and Ukraine. In *Proceedings of the XLVI Scientific and Technical Conference of Vinnytsia National Technical University Departments* (pp. 119-124). Vinnytsia. Retrieved from https://conferences.vntu.edu.ua/public/files/1/hum_2017_netpub.pdf [in Ukrainian].
17. Pukhovska, L. P., Vornachev, A. O., Melnyk, S. V., & Kravets, Yu. I. (2014). *Professional standards and qualifications in countries with highly developed economies*. Kyiv: STE "Polygraphservice". Retrieved from <https://surl.li/wxkoxe> [in Ukrainian].
18. Young, M. (2007). Bringing Knowledge Back. In *From Social Constructivism to Social Realism in the Sociology of Education*. London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203073667>.

19. Pennycook, A. (2007). *Global Englishes and Transcultural Flows*. London: Routledge. 200 p.
20. Vertehel, V. (2014). The problem of academic mobility in the context of training competitive specialists. *Problems of Modern Teacher Training*, 10(2), 256-261.
21. National Erasmus+ Office – Ukraine. (n. d.). Retrieved from <https://erasmusplus.org.ua/>.
22. Kurbatov, S. (2008). University rankings as an indicator of the state of education. *Philosophy of Education*, 1-2(7), 309-317. Retrieved from <https://philosopheducation.com/index.php/philed/article/download/279/242/470> [in Ukrainian].
23. Sbruieva, A. A. (2008). Globalization of education. In *Encyclopedia of Education* (pp. 13-137). Kyiv: Yurinkom Inter. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/146509376.pdf> [in Ukrainian].
24. Cabezudo, A., Christidis, C., & Da Silva, M. C. (2012). *Global Education Guidelines*. Lisbon: North-South Centre of the Council of Europe. 86 p.
25. Shakun, N. V. (2009). Transformation of education in the context of globalization. *Bulletin of the Chernihiv State Institute of Law, Social Technologies and Labor. Series: Law. Economics. Social Work. Humanities*, 1, 282-286. Retrieved from <https://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/16634> [in Ukrainian].
26. Alfimov, V. M. (2019). Regionalization as a trend in the development of modern educational systems. *Collection of Donetsk National Technical University. Series: Pedagogy, Psychology and Sociology*, 1(24), 4-12. DOI: <https://doi.org/10.31474/2077-6780-2019-1-4-12> [in Ukrainian].
27. Khomych, L. O., Sultanova, L. Y., Shakhrai, T. O. (2014). *Polycultural education in the context of general cultural development of the teacher's personality*. Kyrovohrad: Imeks-Ltd. Retrieved from <https://tinyurl.com/7xt8kveh> [in Ukrainian].

ENSURING ACCESS TO EDUCATION: SUPPORT MEASURES FOR UKRAINIAN REFUGEE PUPILS IN FINLAND

This article deals with the participation of Ukrainian refugees in education in Finland and the support provided for them. The focus in the article is on comprehensive school education (ISCED 1&2 in international classification). The following terms refer to the same level of education: primary and lower secondary education; basic education; comprehensive education; comprehensive school education.

Introduction. Since the outbreak of the war in February 2022, many people have fled from Ukraine because of the Russian invasion. More than 70 000 Ukrainians have applied for a temporary protection in Finland since the beginning of the war two and a half years ago.

In general, Finland supports all immigrants and refugees in the same way in many areas of life, but there are, however, some support measures targeted especially for Ukrainians. For example, government provides funding for several purposes which aim to help and alleviate the lives of Ukrainians in a new country.

As for educational support, the state has granted education providers additional earmarked funding. This special funding has been allocated to the following education levels:

- early childhood education and care;
- pre-primary, primary and lower secondary education;
- general upper secondary education;
- vocational education and training;
- higher education;
- adult education.

For instance, Finland has also supported by producing information. There are two types of information: information targeted at Ukrainian pupils, students, and their guardians – and much of it can be found in Ukrainian. The other type of information is aimed at Finnish education providers because the situation was new for them as they had to organise a place of study and the needed support measures for several Ukrainians at quite short notice.

Refugees from Ukraine participate in education in Finland at all education levels. In 2024, a total number of approximately 15 500 Ukrainians participated in various forms of education at all levels, excluding higher education. The figures at different levels have mainly increased during the year 2024.

The status of Ukrainian refugees in Finland. People who fled from Ukraine can have two kinds of status:

• *Pupils with residence permit:* People fleeing the war in Ukraine can apply for temporary protection when arriving in Finland and will receive a residence permit immediately as agreed among the EU countries. School-aged children who have a residence permit have the right to go to school, but they are not obliged to education. However, it is recommended that Ukrainian school-aged children would attend a Finnish school while living in Finland. Schools aim to create a safe and supportive environment for all pupils, and everyday life and its routines provide security and continuity for children who have fled the war. In addition, they will learn the language of school, meet their peers, and make new friends at school.

• *Pupils with municipality of residence:* People who have fled Ukraine and have a residence permit and have lived in Finland for a year, can apply for a municipality of residence. When a person has received a municipality of residence, they have the same rights, services, and obligations as people permanently resident in Finland. For example, municipalities offer integration services to immigrants, such as language courses, and regional well-being areas provide health and social services.

With the municipality of residence, all children between the ages of 6 and 18 are subject to compulsory education. Therefore, they need to take part in pre-primary, primary and

lower secondary as well as upper secondary education or preparatory education for an upper secondary qualification (TUVA).

The majority of Ukrainians living in Finland have lived there for over a year and have a municipality of residence in Finland. Also, most children in early childhood education and care as well as compulsory school-aged children have a municipality of residence. In August 2024 almost 80 % of Ukrainian pupils in comprehensive schools had a municipality of residence, in other words, were obliged to schooling.

There are some Ukrainian pupils who attend both a Finnish school and participate in distance education at a Ukrainian school, but however, we do not have data on the number of such pupils.

Primary and lower secondary education in Finland

Background information

The administration of primary and lower secondary education is organised as follows:

- education policy is the responsibility of the Ministry of Education and Culture,
- the Finnish National Agency for Education, a national agency, is responsible for implementing the policy aims and, for example, developing the national core curricula,
- regional administration monitors that the actions of education providers are based on legislation,
- municipalities (the expression municipality also include cities and towns) are responsible for arranging primary and lower secondary education for all 7–15-year-olds living in a municipality. There were 309 municipalities in Finland in 2024.

Finland has approximately 400 education providers for primary and lower secondary education. Some 95% of the providers are municipalities, but a provider can also be a joint municipal authority, the state or a private community or foundation. As a municipality is by far the most common provider of primary and lower secondary education, the term municipality will be used in the text to refer to the local education provider.

Decentralised system of education

In Finland we have so called culture of trust as a common ethos in our society. That can be seen, for example, in that we have very decentralized system of education. While national laws and regulations set the framework for primary and lower secondary education, much of the decision-making power lies with municipalities. Municipalities have high-level autonomy to arrange education in practice as long as they follow the law and other regulations.

The national administration level is rather thin and there is not much control by top-level. Instead, national level steers municipalities mainly through information and funding.

There is variation in how municipalities and schools implement the national core curriculum. The Finnish National Agency for Education draws up a national core curriculum for basic education. It includes, among other things, the main contents, and goals for education in general and for each school subject. Municipalities draw up their own more specific local curriculum according to these national lines.

Teachers also have high-level autonomy. They have freedom to choose the teaching methods and materials. Teachers are highly educated with a master's degree. There is a general thought that a teacher is the one who knows best what works for their school, their class, and their pupils. Teachers are considered highly trusted professionals in society.

Due to the high-level independency of municipalities, schools, and teachers, there may be differences between schools and teachers in the way they teach, what material they use, and which contents of the subjects are emphasized.

Compulsory education

All 6–18-year-old students participate in pre-primary, primary and lower secondary, upper secondary education, or preparatory education for an upper secondary qualification.

Children start comprehensive school education in the year they turn 7 years and finish that level education in the year they turn 16.

Before comprehensive school education there is one-year compulsory pre-primary education for all 6-year-old children. After comprehensive education pupils must continue to upper secondary level – either to general upper secondary or vocational education and training – or preparatory education for an upper secondary qualification in-between lower and upper secondary education.

Compulsory education ends when a student has completed an upper secondary qualification or turned 18-year-old (In Finland a person becomes legally adult when they turn 18).

All compulsory school-aged children have the right to pupil welfare services. They support pupils' physical health and mental well-being. School nurses, dentists, school psychologists and social workers are available through school. There is also free school transportation for those living far from school. One special feature of the Finnish education system is free school meal for everyone in compulsory education. The free school meal system has existed since 1948.

Funding of primary and lower secondary education

The funding for primary and lower secondary level comes mainly from municipal budgets (75%) and is supplemented by government transfers (25%). This government funding is not earmarked so municipalities can decide independently on the allocation of the funds.

In addition to government transfers to municipalities, municipalities can apply for special government grants earmarked at different purposes.

Pupil assessment

There are no national examinations in Finnish comprehensive schools. Instead, the assessment is done by teachers. Assessment is not only done at the end of semesters, but also during the school year. The aim of continuous assessment is to guide and support pupils in their learning process. Teachers give feedback regularly and help pupils notice their strengths and challenges.

The structure of primary and lower secondary education

In 2023, there were approximately 2 100 comprehensive schools in Finland, with a total of 552 000 pupils.

As Finland has two official languages, Finnish and Swedish, the teaching language in a school is either Finnish or Swedish. The majority of the population is Finnish – speaking (85%), therefore also most of the schools are Finnish-speaking, some 1900 schools. The number of Swedish – speaking schools is 200 (around 5% of the population is Swedish speaking).

Comprehensive school education covers grades 1-9. It is divided into two grade groups: grades 1-6 at primary level and grades 7-9 at lower secondary level. There is typically one class teacher for grades 1-6, and for grades 7-9 a separate subject teacher for each subject. Despite of this division into two grade groups, this level of education has a single structure; the two levels combine administratively one school.

In practice there are different kinds of individual schools as it is up to municipalities to decide on the practicalities. There are schools with grades 1-9 in one unit, schools with grades 1-6 in one and grades 7-9 in another unit. Or, for example, there can be a school with grades 1-2 and another school with grades 3-9.

In autumn 2024 there were approximately 6 200 Ukrainian pupils in Finnish comprehensive schools. The number has increased as a year earlier the number was 3 800.

Support forms for immigrant pupils in primary and lower secondary education.

Pupils with immigrant background attend the same mainstream education and are given the same general support services as other pupils such as support in learning. The level of education and the year grade for an immigrant pupil is defined according to her/his age.

There are also targeted support measures; municipalities can apply for special discretionary government grants earmarked for example for the support of pupils with an immigrant background and for improving the conditions for learning by:

- teaching the national languages, Finnish and Swedish as a second language;
- teaching immigrant pupil's own mother tongue;
- support for learning difficulties arising from language-related problems;
- providing remedial instruction for immigrant pupils.

Preparatory education for basic education. Municipalities and schools may provide instruction that prepares immigrant pupils for basic education. Municipalities are encouraged to arrange preparatory education with special state funding; they get double state grant per pupil in preparatory basic education for one year.

Preparatory education is for pupils aged 6-16 who do not yet have skills in Finnish or Swedish well enough to begin their education in a Finnish or Swedish speaking school. The aim is to learn sufficient language skills so that a pupil can manage everyday situations in Finnish or Swedish. In addition, one of the aims is that pupils become familiar with the Finnish school system.

Preparatory education for basic education is seamlessly linked to comprehensive school education and is offered in comprehensive schools. Municipalities have two options for how to organise preparatory education.

Pupils can participate in class-based preparatory education alongside other pupils with an immigrant background. In this model, they are integrated into comprehensive school education in some subjects, such as arts and physical education. In these subjects, language skills are not that important than in some academic subjects, and therefore it is possible for preparatory education pupils to participate in teaching together with Finnish or Swedish speaking pupils.

Another option is to organise preparatory education inclusively in a comprehensive school in a Finnish or Swedish speaking class. This approach is especially in use with younger pupils in grades 1 and 2. Preparatory education can be arranged in this way also for only one individual pupil.

In preparatory education every pupil gets an individual education plan. The pupil's age and skills determine the content and aims of preparatory education she/he will receive.

In preparatory education pupils get around 25 hours of teaching in a week for a one year. Preparatory education may end sooner, and a pupil can be removed to general basic education as soon as she/he can follow teaching in Finnish or Swedish. The teacher assesses the pupil's skills and decides whether she/he can transfer to general education.

There were almost 1 500 Ukrainian pupils participating in preparatory education for basic education in August 2024. The number have decreased significantly as in August 2023 the number was near 2 800. The decline may be explained by the issue that the number of new school-aged children coming from Ukraine has not grown as rapidly as before, as preparatory education is the first stage at where education begins for most pupils with immigrant background.

Instruction in languages

Finnish/Swedish as a second language. Pupils with immigrant background receive special instruction in languages. Learning Finnish/Swedish language is considered an important way for immigrants to integrate into Finnish society. Finnish speaking schools provide lessons for Finnish as a second language, and Swedish speaking schools for Swedish as a second language. Second language instruction is provided for pupils whose skills in the language of instruction are insufficient for functioning as an equal member of the school community in daily social situations and interactions.

Municipalities receive extra state funding for second language teaching. The funding covers 3 lessons per week for a group of a minimum of 4 pupils. Pupils can have second language lessons up to six years from the start of participation in comprehensive school education.

In the school year 2023/24 a total amount of around 53 200 pupils in Finnish comprehensive schools received lessons for Finnish as a second language, and 1150 pupils

for Swedish as a second language. Data on the number of Ukrainian pupils receiving second language lessons is not available.

Teaching immigrants' mother tongue. In Finland, it is considered important to also maintain immigrants' own language and culture. This is prescribed even in the Constitution of Finland; according to it, everyone living in Finland has the right to keep and develop their own language and culture.

Many municipalities and schools provide lessons in pupils' mother tongue. Municipalities are recommended to do so by providing them with special funding; municipalities receive a special earmarked state grant for that purpose.

In 2023, there were pupils' own mother tongue lessons in total 59 different languages for over 20 000 pupils. Around 1 200 Ukrainian pupils participated in Ukrainian language teaching in that year.

Concluding remarks. This article described how comprehensive education is organised in Finland and what kinds of support measures are available for Ukrainian pupils.

This overview describes the main types of support provided for Ukrainian learners in Finland. Finland wants to help and support Ukrainian children, pupils, and students who have had to leave their homes and adapt to a new country. Every child should have the right to learn, grow and develop without fear or uncertainty, but unfortunately this is not always possible. Finland wants to provide Ukrainian children with a safe and peaceful environment and quality education and give children faith, and hope for a good future. Finland wants to support Ukraine as long as the war continues and there is a need for a help like this.

Useful sources: Information at the sites of the Finnish National Agency for Education and Ministry of Education and Culture:

1. Інформація для людей, які втікають з України. URL: <https://www.oph.fi/fi/dlya-lyudey-yaki-vtikayut-z-ukraini>.

2. Брошура містить огляд початкової та неповної середньої освіти у Фінляндії. URL: <https://www.oph.fi/en/statistics-and-publications/publications/primary-and-lower-secondary-education-finland-ukrainian>.

3. Supporting learning in basic education for children and young people who have fled Ukraine. URL: <https://www.oph.fi/en/development/supporting-learning-comprehensive-education-children-and-young-people-who-have-fled-ukraine>

4. Materials to support teaching pupils who have fled from Ukraine. URL: <https://www.oph.fi/en/development/materials-support-teaching-pupils-who-have-fled-ukraine>.

5. Support to learning and pupil welfare system. URL: <https://www.oph.fi/en/education-and-qualifications/support-learning-and-pupil-welfare-system>.

6. National core curriculum. URL: <https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/perusopetus/419550/tiedot> (in Finnish).

7. Finnish education in a nutshell. URL: <https://www.oph.fi/en/statistics-and-publications/publications/finnish-education-nutshell>.

8. Russia's invasion of Ukraine and its effects in the administrative branch of the Ministry of Education and Culture. URL: <https://okm.fi/en/ukraine>.

Hanna Laakso,

*Finnish National Agency for Education,
Head of Eurydice National Unit Finland, Helsinki, Finland*



**Пам'яті
Валентини Василівни Гапон
(1953–2024)**

24 грудня 2024 р. відійшла в засвіти Валентина Василівна Гапон – кандидат педагогічних наук, начальник відділу освітнього інформаційного забезпечення Державної наукової установи «Інститут освітньої аналітики».

За роки своєї професійної діяльності в Інституті Валентина Василівна зробила значний внесок у розвиток інформаційного та аналітичного забезпечення управлінської діяльності центрального апарату Міністерства освіти і науки України.

Під її керівництвом здійснювалася підготовка інформаційно-аналітичних матеріалів для розрахунку показників бюджету на плановий період, формування державного замовлення на підготовку здобувачів вищої освіти, аспірантів і докторантів. Вона також забезпечувала супровід інформаційних баз даних фінансово-економічної звітності та об'єктів державного нерухомого майна.

За безпосередньої участі й під науковим керівництвом Валентини Василівни виконувалися науково-технічні проєкти та набули вдосконалення й подальшого розвитку інформаційно-телекомунікаційні системи збору й опрацювання статистичної звітності у сфері освіти, виконувалися роботи з підготовки зведених галузевих звітів та їх подання до Державної служби статистики України.

Її наукові розробки охоплювали питання прогнозування показників діяльності закладів освіти для визначення потреби в педагогічних кадрах, оцінки вартості навчання одного учня в закладах загальної середньої освіти, а також вартості підготовки одного студента в закладах фахової передвищої та вищої освіти.

З 2017 р. Валентина Гапон безпосередньо займалася аналізом розподілу та використання коштів освітньої субвенції на оплату праці педагогічних працівників закладів освіти, розробляючи методологічні й інформаційні підходи до оцінки ефективності використання цих ресурсів.

Завдяки зусиллям Валентини Василівни здійснювалося формування та подання зведеної адміністративної статистичної звітності у сфері загальної середньої й позашкільної освіти до Міністерства освіти і науки України та Державної служби статистики України. Вона брала активну участь у розробленні структури цих даних для забезпечення відкритого доступу до них та їх публічного використання в науково-освітньому середовищі. Важливим результатом цієї роботи стало створення й оприлюднення на сайті Інституту інформаційних бюлетенів про стан загальної середньої та позашкільної освіти.

Упродовж останніх років Валентина Василівна була науковим керівником низки науково-дослідних робіт, як-от: «Розробка системи оцінювання ефективності загальної середньої освіти» (ДР № 0117U003337), «Розвиток інформаційно-аналітичної системи підготовки науково-педагогічних кадрів» (ДР № 0117U003336), «Удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення для визначення стану та прогнозування розвитку загальної середньої освіти» (ДР № 0120U103180), «Оцінювання ефективності використання ресурсного забезпечення в контексті надання якісних послуг для здобуття загальної середньої освіти» (ДР № 0121U111941).

Вона мала великий досвід науково-дослідної та організаційної роботи, проявляючи принциповість, дисциплінованість і відданість своїй справі. Як керівник Валентина Василівна змогла створити згуртований, творчий колектив, піднести його на високий науково-технічний рівень, організувати ефективне виконання завдань. Мудрість, професіоналізм і людяність здобули їй заслужену повагу серед колег.

Валентина Гапон активно займалася науковою діяльністю, була автором понад 90 наукових праць, серед яких 6 монографій і понад 50 статей у фахових наукових виданнях.

За визначні заслуги в галузі освіти Валентину Василівну Гапон відзначено низкою відомчих нагород, зокрема оголошено Подяку Міністерства освіти і науки України у 2000, 2004 та 2005 рр., нагороджено почесними грамотами Міністерства освіти і науки України у 2000, 2004, 2005 рр., нагрудними знаками Міністерства освіти і науки України «Відмінник освіти» (1996) та «Петро Могила» (2010).

Кандидатура Валентини Василівни Гапон рішенням Вченої ради Інституту від 23 серпня 2024 р. (протокол № 6) була рекомендована до відзначення Грамотою Верховної Ради України.

*Світла пам'ять про Валентину Василівну Гапон
назавжди залишиться в серцях її колег і наукової спільноти.*

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