



ІНСТИТУТ

ОСВІТНЬОЇ АНАЛІТИКИ

Державна наукова установа

ОСВІТНЯ АНАЛІТИКА УКРАЇНИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

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

ВИПУСК № 2(9)
2020

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

Засновник і видавець Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики» (свідоцтво про реєстрацію KB № 22862-12762P від 28.08.2017)

ЗМІСТ

УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ

- Мельник С. В.** Зарубіжний та національний досвід формування методологічних підходів прогнозування кадрових потреб у фахівцях 5
- Агафонова М. В.** Людський капітал України у світових рейтингах 29

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА

- Зентек А.** Підтримка професійного розвитку осіб з інвалідністю на ринку праці у Польщі (англійською мовою) 41

ВИЩА ОСВІТА

- Бахрушин В. Є.** Стандартизація вимог до вищої освіти, як інструмент забезпечення якості вищої освіти: рівні вищої освіти та предметні області 50
- Пінчук І. О.** Організаційно-методичні умови реалізації системи формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи 67

ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНА ОСВІТА

- Леснікова М. В.** Методологічні засади розробки показників до інформаційної системи управління освітою (EMIS) у сфері професійної (професійно-технічної) освіти 82

Раков С. А. Якість освіти України за результатами PISA–2018 і проєкт ОЕСР «Майбутнє освіти і компетентностей 2030»	99
--	----

НАУКОВИЙ ДИСКУРС

Швець К. В. Вплив пандемії COVID-19 та цифровізації на використання друкованих видань у системі освіти (англійською мовою)	115
--	-----

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Лондар Сергій Леонідович, д-р екон. наук, проф. (*головний редактор*);
Денисюк Оксана Яківна (*заступник головного редактора*); **Литвинчук Андрій Олександрович**, канд. екон. наук (*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, доц.; **Гапон Валентина Василівна**, канд. пед. наук; **Гриневич Лілія Михайлівна**, канд. пед. наук, доц.; **Гулова Ленка**, Ph.D.; **Денглерова Деніса**, Ph.D.; **Затонацька Тетяна Георгіївна**, д-р екон. наук, проф.; **Ковтунець Володимир Віталійович**, канд. фіз.-мат. наук, доц.; **Кононенко Юрій Григорович**; **Криштоф Світлана Дмитрівна**, канд. пед. наук, ст. наук. співробітник; **Кузнецов Костянтин Володимирович**, канд. наук з держ. упр.; **Леснікова Марина Валентинівна**, канд. екон. наук; **Лун Марк**, Ph.D.; **Мартиненко Валентина Віталіївна**, канд. екон. наук, доц.; **Мельник Сергій Вікторович**, канд. екон. наук, доц.; **Міщенко Володимир Іванович**, д-р екон. наук, проф.; **Наторіна Альона Олександрівна**, канд. екон. наук; **Орлова Наталія Сергіївна**, д-р наук з держ. упр., проф.; **Раков Сергій Анатолійович**, д-р пед. наук, доц.; **Рашкевич Юрій Михайлович**, д-р тех. наук, проф.; **Тимченко Олена Миколаївна**, д-р екон. наук, проф.; **Чеберкус Дмитро Вікторович**, канд. екон. наук; **Шевцов Андрій Гаррієвич**, д-р пед. наук, проф.; **Шіп Радім**, Ph.D.; **Яценко Ольга Миколаївна**, д-р екон. наук, проф.

Рекомендовано до друку Вченою радою Державної наукової установи
«Інститут освітньої аналітики». Протокол № 3 від 30 червня 2020 р.

Журнал включено до таких баз 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 у журналі, є власністю Інституту, захищені міжнародним та українським законодавством і не можуть бути відтворені у будь-якій формі без письмового дозволу видавця.

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



INSTITUTE
OF EDUCATIONAL ANALYTICS
State Scientific Institution

EDUCATIONAL ANALYTICS OF UKRAINE

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

Published since 2017
2–6 issues per year

ISSUE № 2(9)
2020

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

Founder and publisher State Scientific Institution «Institute of Educational Analytics»
(Print media state registration certificate KB № 22862-12762P of 28.08.2017)

CONTENTS

EDUCATION MANAGEMENT

- Sergii Melnyk.** Foreign and domestic experience in the formation of methodological approaches to forecast personnel needs in specialists 5
- Mariia Agafonova.** Human capital of Ukraine in global rankings 29

INCLUSIVE EDUCATION

- Anna Ziętek.** Supporting the professional development of persons with disabilities in the Polish labor market 41

HIGHER EDUCATION

- Vladimir Bakhrushin.** Standardization of requirements for higher education as a tool for quality assurance in higher education: levels of higher education and subject areas 50
- Iryna Pinchuk.** Organizational and methodological conditions for implementing the system of forming foreign language communicative competence of future primary school teachers 67

VOCATIONAL AND TECHNICAL EDUCATION

- Maryna Lyesnikova.** Methodological principles of indicator development to the education management information system (EMIS) in the field of TVET education 82

SECONDARY EDUCATION

Sergiy Rakov. Quality of Ukrainian education according to the results of PISA 2018 and the OECD project «Future of education and skills 2030»	99
--	----

SCIENTIFIC DISCOURSE

Kateryna Shvets. The impact of the COVID-19 pandemic and digitalization on the printed publications use in the education system	115
--	-----

EDITORIAL BOARD

Prof. **Sergiy Londar** (*editor-in-chief*);

Oksana Denysiuk (*deputy 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**; Dr. **Andrii Buriachenko**; Dr. **Valentyna Gapon**; Dr. **Liliia Hrynevych**; Dr. **Lenka Gulova**; Dr. **Denisa Denglerová**; Prof. **Tetyana Zatonatska**; Dr. **Volodymyr Kovtunets**; **Yurii Kononenko**; Dr. **Svitlana Kryshstof**; Dr. **Konstantin Kuznietsov**; Dr. **Maryna Lyesnikova**; Dr. **Mark Loon**; Dr. **Valentyna Martynenko**; Dr. **Sergii Melnyk**; Prof. **Volodymyr Mishchenko**; Dr. **Alona Natorina**; Prof. **Nataliia Orlova**; Dr. **Sergiy Rakov**; Prof. **Yurii Rashkevych**; Prof. **Olena Tymchenko**; Dr. **Dmytro Cheberkus**; Prof. **Andrii Shevtsov**; Dr. **Radim Ship**; Dr. **Olha Yatsenko**

Recommended for publication by the Academic Council of the State Scientific Institution
«Institute of Educational Analytics». Protocol № 3 of 30.06.2020.

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.

Мельник С. В.

кандидат економічних наук, доцент, заслужений економіст України, завідувач сектору професійної освіти відділу освітньої статистики і аналітики ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, s.melnik@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2428>

ЗАРУБІЖНИЙ ТА НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ КАДРОВИХ ПОТРЕБ У ФАХІВЦЯХ

Анотація. У статті досліджено основні методологічні підходи до прогнозування потреби у кадрах загалом, та у фахівцях зокрема, що застосовуються міжнародними аналітиками та експертами. Окреслено слабкі та сильні сторони десяти проаналізованих підходів. Здійснено аналітичний огляд найбільш значущих вітчизняних досліджень відповідного спрямування, проаналізовано переваги та ризики застосування на практиці їх інструментарію у подальших дослідженнях. Запропоновані рекомендації щодо використання зарубіжних та українських напрацювань при формуванні системи прогнозування кадрових потреб. Зроблено висновок, що комбінування різних методів дозволить висвітлити якомога більшу кількість відповідних аспектів проблеми. Найбільш перспективним підходом при визначенні кадрових потреб у фахівцях з огляду на рівень доступності даних в Україні визначено комбінацію методу визначення співвідношення чисельності безробітних і зайнятих та методу із застосуванням кривої Беверіджа. Підсумовуючи національний досвід формування прогнозів кадрових потреб у фахівцях за теперішніх умов (брак фінансування, відсутність багатьох необхідних офіційних даних тощо) автор констатує, що найбільш оптимальними є методичні підходи щодо визначення відповідності обсягів та професійно-кваліфікаційної структури підготовки кадрів у закладах освіти відповідно до потреб регіонального ринку праці.

Ключові слова: збалансованість, методологічні підходи, попит та пропозиція робочої сили у професійному розрізі, прогнозування кадрових потреб, спеціальність.

JEL classification: J44, O15.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-5-28.

Дуже часто засобами масової інформації, аналітиками, роботодавцями та просто пересічними громадянами висувуються претензії до закладів освіти, стосовно того, що професійні уміння та навички їх випускників/здобувачів освіти частково чи зовсім не відповідають вимогам, яких потребує ринок праці.

Свідченням такого дисбалансу виступає, окрім іншого, наявність висо-

кого рівня безробіття серед молоді, як на офіційному (регульованому), так і на повному ринках праці. Справді, для теперішніх закладів освіти в цілому, та закладів вищої освіти (ЗВО) зокрема, гострими є такі проблеми:

- відсутність ефективного, простого у застосуванні та дієвого механізму прогнозування потреби у підготовці фахівців, необхідного для формування, розміщення державного

(регіонального, відомчого) замовлення на підготовку кадрів з вищою освітою;

- розбалансованість обсягів та напрямів підготовки фахівців відповідно до потреб національного, регіональних та місцевих ринків праці;

- відсутність у ЗВО відповідно до норм та положень Закону України «Про вищу освіту» чіткого прив'язування/орієнтування стандартів та дипломів про вищу освіти до присвоєння професійних кваліфікацій.

Вкрай важливо органам влади, особливо в умовах сьогодення, розуміти глибину проблеми невідповідності підготовки кадрів вимогам економіки та суспільства, перш за все, стосовно того, що:

- роботодавці не вкладають зусиль у якісну підготовку кадрів, створення мережі центрів з незалежного оцінювання професійних кваліфікацій, формування системи прогнозування потреби не стільки в кадрах, стільки в професійних кваліфікаціях;

- владою впродовж незалежності країни так і не сформовано стратегічних документів щодо використання праці, кваліфікацій, людських ресурсів у регіонально-галузевому та освітньо-кваліфікаційному розрізах;

- рівень оплати праці роботодавці слабо прив'язують до рівня кваліфікації, а самі розміри першої є неспівставними із вартістю життя, програють не лише практично всім європейським, пострадянським, а вже навіть і багатьом країнам «третього світу», які суттєво поступаються Україні за показниками продуктивності та кваліфікації праці тощо.

Наслідки такої експлуатації праці не забарилися. Найбільш мобільний прошарок населення, перш за все

молодь, реагує на такий стан речей зростанням трудової міграції. Слід також зазначити, що в Україні за період її незалежності так і не сформовано на національному рівні системи прогнозування потреби в кадрах.

У будь-якому випадку, серед ключових питань у комплексній проблемі збалансованої підготовки кадрів виступає розроблення методологічних засад прогнозування кадрових потреб у фахівцях. Аналітичному огляду наявної профільної практики власне й присвячена ця стаття.

1. Огляд міжнародних методологічних підходів щодо визначення невідповідності попиту та пропозиції на ринках праці та прогнозування кадрових потреб

Вивчення зарубіжних та вітчизняних підходів до прогнозування кадрових потреб свідчить про побудову у світі багатьох ефективних систем, перш за все, країнами-членами ЄС. Європейська модель побудована на чіткій взаємодії окремих інформаційно-стандартних систем, а саме: Європейської класифікації умінь/компетентностей, кваліфікацій та професій (занять) [1]; Міжнародної стандартної класифікації занять (ISCO-08) [2]; Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED-2011) [3]; системи працевлаштування та прогнозування потреби в кадрах EUROPASS [4]; мережі науково-аналітичних центрів (ЄФО, CEDEFOP тощо); мережі (більш як 2500) галузевих (професійних) рад з розвитку професійних кваліфікацій та кількісно-якісного аналізу використання праці та потреби в кадрах тощо.

В Україні перші елементи такої моделі лише зароджуються. Її роз-

витку перешкоджає тягар невирішених «пострадянських» проблем. Для економіки та ринку праці це: відсутність актуальної статистичної бази для прогнозування кадрових потреб у професійному/кваліфікаційному розрізах; відсутність результатів стратегічного планування видів економічної діяльності та його працевиресурсного сегменту; застарілість та транзитивний характер професійно-кваліфікаційної стандартизованої системи (Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010»; більш ніж 6000 кваліфікаційних характеристик); у край низька активність та мотивація роботодавців до формування системи прогнозування кадрових потреб; несформованість Національної системи кваліфікацій тощо. Для ринку освітніх послуг це: відсутність чіткого зв'язку спеціальностей, освітніх стандартів з професійними кваліфікаціями тощо. За наявних умов найбільш прийнятним підходом на сьогодні є орієнтація на доступні інформаційні ресурси (дані Міністерства освіти і науки України, Державної служби зайнятості України) та застосування чинних, а не майбутніх, стандартизованих систем.

Як уже зазначалося, у світі існує досить велика різноманітність методологічних підходів щодо аналізу та прогнозування (на різні за тривалістю періоди) стану ринку праці, визначення потреб у кадрах та/чи кваліфікаціях, оцінювання рівня «перевиробництва» кваліфікованої робочої сили провайдерами освітніх послуг, надлишковості чи дефіцитності працівників у площині професійної диференціації тощо. Специфіка застосування та комбінації цих підхо-

дів як на національному, так і на глобальному рівнях визначається такими чинниками:

- наявністю достовірної необхідної статистичної бази, відповідних інституцій щодо її формування, оброблення, супроводження та інтерпретації;

- сформованістю аналітичних центрів, лабораторій, науково-дослідних інститутів, діяльність яких скоординована та фінансово підтримується урядами;

- розвиненістю соціального та/чи державно-приватного партнерства, довірою та мотивацією роботодавців, інших стейкхолдерів до профільних інституцій, взаємодії з ними та результатами аналітичних обстежень й прогнозами відповідного спрямування;

- станом соціально-економічного розвитку, рівнем національного планування, рівнем взаємодії провайдерів освітніх послуг із роботодавцями, галузевими, професійними та регіональними особливостями використання праці, національними традиціями, що притаманні кожній країні чи їх групі.

Виходячи з цього, розглянемо деякі найбільш розповсюджених серед аналітиків і науковців світу методологічних підходів, з огляду на їх адаптацію до економічних реалій України [5].

Метод із застосуванням коефіцієнту варіації. Це статистичний метод, в якому важливо чітко визначити, які саме варіації досліджуються.

Коли йдеться про «коефіцієнт варіації зайнятості за рівнем освіти», то здебільшого, за цим методом порівнюється розподіл умінь в різних групах професій, а різниця такого

розподілу виражається тільки однією цифрою, яка й відображає загальну ступінь невідповідності.

Наприклад, вміння працевлаштованих порівнюється з вмінням безробітних. Чим більше число отримується, тим більша різниця між вміннями, якими володіють зайняті на ринку праці, і вміннями людей, які бажають вийти на ринок праці. Відтак, це число служить мірою неузгодженості попиту і пропозиції професійних умінь на ринку праці.

Отже, щоб визначити невідповідність умінь, варто порівняти розподіл умінь серед зайнятих осіб з їх розподілом серед потенційної пропозиції робочої сили. Обидва розподіли умінь можна вимірювати за рівнями освіти.

Метод коефіцієнта варіації дозволяє порівняти ступінь варіації для декількох серій даних, навіть якщо середні значення суттєво відрізняються один від одного. Варіація розраховується як відношення стандартного відхилення до середнього значення й іноді множиться на 100 для вираження у відсотках [6]. Теоретично рівень освіти можна розділити на будь-яку кількість груп, але на практиці користуються 8-рівневою класифікацією Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО), що зручно, окрім іншого, для міждержавних порівнянь.

Таким чином, для розрахунку коефіцієнта варіації зайнятого населення за рівнем освіти потрібні дані про освітній рівень населення загалом, освітній рівень зайнятого населення в розрізі восьми рівнів освіти. Коефіцієнти варіації зайнятого населення також можна порівняти з рівнем освіти безробітних або неактивних

людей. В Україні такі дані є доступними на офіційному рівні, вони щорічно агрегуються та оприлюднюються органами статистики.

З математичної точки зору використання коефіцієнта варіації краще за використання стандартних відхилень при порівнянні декількох груп даних з різними структурними блоками або з істотно різними значеннями, оскільки результат виражається у відносних одиницях. З іншого боку, це досить спрощене вимірювання, а коли середнє значення близьке до нуля, коефіцієнт варіації стає дуже чутливим до несуттєвих змін при прогнозуванні.

Отже, цей метод не може застосовуватися як базовий при прогнозуванні кадрових потреб, за оцінками експертів з вимірювання відповідності попиту та пропозиції на ринках праці його можна застосовувати у комбінаціях з іншими методами вимірювання. Наприклад, метод не дає змоги визначити напрямок необхідної зміни кадрової невідповідності через складність співставлення якісних характеристик робочої сили у професійному та кваліфікаційному розрізах.

Метод визначення співвідношення чисельності безробітних і зайнятих. Цим методом не ставиться за мету знаходження єдиного показника ступеня невідповідності [7]. Здійснюється порівняння чисельності безробітних/незайнятих, які мають заданий рівень освіти, з відповідною чисельністю працівників цього ж рівня освіти, що власне і визначає рівень невідповідності. Наприклад, якщо на ринку праці за останній період часу (від 2 до 5 років) число безробітних із вищою освітою

(за певною спеціальністю) перевищує кількість профільних дипломованих у ЗВО працівників, то можна констатувати факт «перевиробництва» цих кадрів та існування «надлишкової пропозиції» умінь. В протилежному випадку можна констатувати дефіцит цих фахівців та наявність прогалини в уміннях (або «надлишкового попиту»).

В Україні цей метод уже тривалий час застосовується органами статистики при формуванні аналітичних статистичних збірників з праці та зайнятості, де надається інформація щодо рівня освіти зайнятих та безробітних у національному, регіональному, професійному (на рівні підрозділів Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010») та галузевому розрізах [8].

Основною перевагою цього методу є те, що він дає змогу чітко визначити, який рівень (рівні) освіти представлений на ринку праці надлишково, а який (які) є дефіцитним. Серед наявних недоліків зазначимо:

- орієнтація на чисельність зайнятих робиться виключно на основі даних про офіційно оформлену найману робочу силу без урахування досить вагомого прошарку тих, хто працює нелегально, або тих, хто охоплений неформальною зайнятістю тощо;

- оперування чисельністю безробітних на основі статистичних даних, сформованих через наявну систему центрів зайнятості, не завжди характеризує стан безробіття на повному ринку праці;

- такі підходи зорієнтовані на проведення прогностичних оцінок на макроекономічному рівні, тобто при

цьому не досліджуються персоніфіковані характеристики працівників за освітнім, професійним, кваліфікаційним рівнем, відповідністю їхніх умінь вимогам, що висуваються чинними стандартами тощо.

Отже, цей метод дає змогу тільки частково визначати тенденції, фактори та чинники використання робочої сили/випускників закладів освіти за певними рівнями освіти, а його застосування як основного методу при прогнозуванні потреби у кадрах недоцільне.

Метод визначення коливання відносного рівня безробіття. Цей статистичний метод є альтернативою методу із застосуванням коефіцієнту варіації в тому сенсі, що там, де коефіцієнт варіації вимагає поділу на дві групи (наприклад, зайнятих та безробітних), метод визначення коливання відносного рівня безробіття використовує характеристики тільки для однієї групи [9]. Як і у випадку з першим методом, за методом визначення коливання відносного рівня безробіття, чим вище значення варіації, тим вище рівень невідповідності. Якщо у розпорядженні аналітиків є докладні дані, цей метод може бути використаний для вимірювання ступеня неоднорідності на ринку праці за цілою низкою показників, перш за все, за рівнем освіти, видом професійної (трудової) діяльності, за регіональними особливостями формування безробіття тощо.

З математичної точки зору метод визначає відношення рівня безробіття для певної групи працівників до загального рівня безробіття. Зрозуміло, що більш високі значення означають більш високий рівень безробіття конкретних груп, ніж усього

безробітного населення, тобто вищу ступінь невідповідності. За допомогою цього методу можна встановити перевагу того чи іншого чинника при формуванні довгострокового безробіття, наприклад, недостатнього рівня освіти порівняно з регіональними особливостями розміщення робочих місць між професійними та кваліфікаційними варіаціями за групами професій чи кваліфікацій. Перелік подібних завдань для вирішення можна розширювати, виходячи з наявності достовірних даних що характеризують безробіття.

Отже, необхідні для розрахунку цього показника дані – це рівень безробіття за рівнями освіти (професіями, за регіонами, кваліфікаціями тощо) та загальний рівень безробіття. В Україні Державною службою зайнятості, регіональними та місцевими центрами зайнятості, їй підпорядкованими, формується деталізована статистична база щодо безробіття населення, зокрема щодо статевікової, професійної та освітньої структури безробітних. Ця статистика формується у помісячному форматі, тобто дозволяє порівнювати дані як за роки, так і за певні відрізки року (місяць, місяці, квартал, півріччя) [10].

Зважаючи на викладене вище, застосування цього методу в Україні набуло широкого розповсюдження, перш за все, для потреб аналізу стану та причин незайнятості населення. Отримувані дані дозволяють зробити різні набори груп характеристик безробіття як на макроекономічному, так і на мікроекономічному рівнях. Але ключовим недоліком методу є те, що він використовує лише офіційні дані ринку праці та не зорієнтований на аналіз ситуації на повному

ринку праці. Крім того, цей метод не передбачає можливості комплексного визначення потреби у кадрах, бо він, як і попередні методи, зорієнтований тільки на аналіз чинників безробіття.

Зауважимо, що метод визначення коливання відносного рівня безробіття математично є аналогічним методу із застосуванням коефіцієнту варіації. Проте останній порівнює різні кластери населення (наприклад, освітню структуру безробітних і населення працездатного віку), а метод визначення коливання відносного рівня безробіття порівнює показники виключно груп безробітних (наприклад, за рівнем освіти) щодо всього безробітного населення.

Отже, метод визначення коливання відносного рівня безробіття може бути використаний для верифікації результатів, раніше отриманих за допомогою методу із застосуванням коефіцієнту варіації, навіть якщо з точки зору нової додаткової інформації він не є дуже продуктивним. З іншого боку, він може замінювати метод із застосуванням коефіцієнту варіації в тих випадках, коли, наприклад, дані про рівень освіти доступні тільки для категорії безробітних, а не для обох розглянутих категорій (безробітних і працездатного населення чи зайнятих і безробітних).

Метод із застосуванням кривої Беверіджа. Крива Беверіджа відображає залежність між рівнем безробіття і часткою вакансій в декількох фіксованих часових точках для певного комплексу заходів щодо збалансування попиту і пропозиції робочої сили на ринку праці [11]. Наприклад, чим вища частка створюваних вакантних посад, тим нижчим є очіку-

ваний рівень безробіття, оскільки зростає ймовірність знайти роботу. Статистичні дані за цим методом відображаються для декількох точок у часі, тому часова динаміка може використовуватись для опису еволюції невідповідності.

Якщо має місце зміщення (зсув) кривої Беверіджа (кількість вакансій/вільних робочих місць і чисельність безробітних зростають), можна констатувати факт погіршення процесу збалансування попиту та пропозиції через зниження гнучкості ринку праці. Протилежна ж ситуація свідчитиме про поліпшення функціонування інститутів регулювання ринку праці. Рух уздовж кривої Беверіджа розглядається як прогресивні чи рецесійні зміни, викликані економікою в цілому і не пов'язані зі змінами у функціонуванні ринку праці як такого. Однак при цьому вірно також і те, що зростання безробіття може бути викликане відходом працівників зі своїх робочих місць та/або скороченням числа робочих місць, а збільшення числа вакансій можна пояснити створенням нових робочих місць, або, знову ж таки, звільненням працівників. Тому не завжди легко зрозуміти причину, що дійсно стоїть за зміною тих чи інших даних.

Варто зазначити, що за допомогою саме цього методу, який розглядає питання збалансування попиту та пропозиції на ринку праці за певні, інколи досить тривалі (5–10 років) проміжки часу, можна виявити вплив надлишкової/недостатньої підготовки кадрів ЗВО у розрізі професій та спеціальностей та використовувати це при прогнозуванні кадрових потреб. Ключовим фактором у такому прогнозуванні виступає повнота

та достовірність статистичних даних.

Отже, метод із застосуванням кривої Беверіджа можна розглядати як практичний інструмент для узагальнення вхідних і вихідних часових характеристик безробіття, вакансій/вільних робочих місць тощо. Результати, отримані цим методом, можуть бути використані для обґрунтування шляхів досягнення збалансованості попиту та пропозиції робочої сили і вакансій/вільних робочих місць, більш об'єктивного формування, розміщення та виконання державного замовлення на підготовку кадрів, згортання надлишкової, не затребуваної роботодавцями підготовки кадрів за відповідними спеціальностями тощо.

З іншого боку, цей інструмент слід використовувати досить обережно, оскільки порівняння рівня безробіття і відсотка вакансій/вільних робочих місць, представлене на кривій Беверіджа, дає лише непряму оцінку ефективності змін в рамках процесів збалансування попиту і пропозиції на ринку праці. Слід мати на увазі, що рівень безробіття і відсоток вакансій/вільних робочих місць залежать не тільки від процесів узгодження на ринку праці, а й від багатьох інших факторів. Умовою використання методу є допущення, що ці інші фактори стабільні. Це дозволяє розглядати залежність між безробіттям і кількістю вакансій/вільних робочих місць як величину, обумовлену стабільними процесами збалансування попиту і пропозиції. За умов наявності належних даних про вакансії/вільні робочі місця можна порівнювати кількість останніх для конкретних професій (посад, професійних назв

робіт), професійних кваліфікацій, або спеціальностей (за умови формування переліків професій (посад, професійних назв робіт), їм притаманним) та використовувати результати як основу для аналізу відносного дефіциту кваліфікованих кадрів (або профіциту) й подальшого прогнозування їх зниження/ліквідації, зокрема шляхом коригування щорічних показників при формуванні державного замовлення на підготовку кадрів.

Для застосування зазначеного методу в Україні, зокрема при прогнозуванні кадрових потреб у професійному розрізі, при формуванні державного замовлення на підготовку кадрів тощо необхідно створити відповідну базу даних та інструментарій їх отримання, а саме:

- розробити механізм формування бази даних безробітних та вакансій на повному ринку праці, наприклад, через застосування перехідних коефіцієнтів для даних, отриманих на офіційному ринку праці. Ці перехідні коефіцієнти повинні визначатися шляхом тотальних соціологічних обстежень повного ринку праці у різних регіонах країни та адміністративних одиницях і визначати усереднену для країни питому вагу/обсяг офіційного/регульованого та неформального/нерегульованого ринків праці за базовими системами розселення (міста-мільйонери, міста-обласні центри, міста обласного підпорядкування та адміністративні райони);

- оновити та укрупнити (інтегрувати) назви професій (посад, професійні назви робіт), за якими Державною службою зайнятості формуються дані щодо пропозиції та попиту на робочу силу. Це завдання можна

реалізувати у повному обсязі під час розроблення в установленому порядку нової версії Національного класифікатора України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (КП) у відповідності до нової версії Міжнародної стандартної класифікації занять (МСКЗ-08);

- розробити орієнтовний перелік професій (посад, професійних назв робіт) із КП, за якими можуть працювати випускники ЗВО за відповідними спеціальностями, необхідний для прогнозних розрахунків кадрових потреб економіки країни та визначення фактичного рівня працевлаштування за фахом.

- для прогнозних розрахунків кадрових потреб економіки країни та визначення фактичного рівня працевлаштування за фахом розробити орієнтовний перелік професій (посад, професійних назв робіт) із КП, за якими можуть працювати випускники ЗВО за відповідними спеціальностями.

Метод систематичного оцінювання виконання трудової функції/роботи. Систематичне оцінювання виконання трудової функції (СОВТФ) – це метод, в якому конкретний рівень необхідних для виконання певної трудової діяльності професійних кваліфікацій визначається через формування відповідних стандартів та критеріїв [12]. Іншими словами: для виконання трудової функції А необхідно мати професійну кваліфікацію В. Тобто метод вимагає визначення співвідношення певної характеристики кожної конкретної трудової функції та відповідного їй рівня і типу освіти. Як тільки це визначено, можна оцінити, чи володіє претендент на вакансію, зокрема ви-

пускник закладу освіти або працівник, необхідними для своєї роботи професійними кваліфікаціями.

Для кожної трудової функції/роботи або виду професійної діяльності оцінюється чисельність осіб, які володіють належними професійними кваліфікаціями і, відповідно, розраховується частка людей з надлишковими або недостатніми професійними кваліфікаціями.

Отже, метод СОВТФ можна розглядати як метод, що створює відносно інших якісні та об'єктивні показники, оскільки оцінювання здійснюється відповідно чітких критеріїв, навіть якщо воно (оцінювання) не допускає більше одного рівня освіти для конкретного виду професійної діяльності. Водночас зазначимо, цей метод не враховує того факту, що відповідний рівень освіти може змінюватися з плином часу. З іншого боку, у сфері використання праці також постійно відбуваються зміни в силу розширення/звуження певних галузей ринкової економіки та зміни вимог до професійних кваліфікацій, необхідних для виконання тієї чи іншої трудової функції/роботи тощо. Це означає, що персонал, який на ранніх етапах своєї трудової діяльності вважався ідеально відповідним тій чи іншій трудовій функції/роботі, на сьогодні перестає бути таким тільки тому, що вимоги до професійної кваліфікації для тієї ж самої трудової функції/роботи зросли.

Зазначимо, що для використання СОВТФ у країні необхідно мати деталізовану інформацію про освіту та професійну приналежність на рівні конкретної людини та/чи домогосподарства. Це досягається переписами населення, вибірковими

обстеженнями домогосподарств, окремими спеціалізованими соціологічними опитуваннями працівників та/чи випускників закладів освіти.

Зважаючи на те, що кожен вид професійної діяльності повинен бути однозначно зв'язаний з професійною кваліфікацією відповідно до заздалегідь визначених критеріїв, багато країн світу розробили чи розробляють відповідні системи стандартизації застосовуваних їх економіками професій та професійних кваліфікацій. Так, наприклад, країни – члени ЄС протягом останнього десятиріччя сформували та постійно модернізують Європейську класифікацію навичок, кваліфікацій та професій (ЕСКО). У цій класифікації згруповано та деталізовано близько 3 тис. професій, 14 тис. навичок/компетенцій та 9 тис. відповідних професійних кваліфікацій ЕСКО викладено на 26 європейських та арабською мовами [1]. Крім того, ключовими стандартами для систематичного оцінювання виконання трудової функції виступають професійні стандарти, розроблення яких було започатковане ще наприкінці 70-х років XX ст. у Великій Британії та охопило на сьогодні більш як 160 країн світу.

Необхідно також зазначити, що метод СОВТФ забезпечує добре практичне підґрунтя, оскільки заняття і рівні освіти можуть бути «об'єднані в пари» і оцінені. Ключовим же недоліком цього методу є те, що він є дуже праце- та матеріально витратним, довготривалим та досить проблемним і суб'єктивним з позиції визначення того, який рівень освіти та професійної кваліфікації слід розглядати як достатній для кожної конкретної трудової функції/роботи.

Наявність у більшості країн великої кількості власних професійних стандартів, що відображають особливості їх ринкової економіки, поки що не дають можливості їх прямого запозичення/імпортування. Аналіз багатьох зарубіжних експертів засвідчує те, що ці стандарти дуже часто різняться між собою. Тобто не можна виходити з припущення, що в різних країнах встановлені однакові зв'язки між професійними кваліфікаціями і професіями, оскільки зміст цих кваліфікацій вкрай різноманітний. Це, в свою чергу, створює відомі всім проблеми визнання професійних кваліфікацій, отриманих за кордоном.

У сучасному світі, коли досить швидко з'являються нові і зникають старі професії, складно проводити оцінювання працівників за професіями, що ще не мають усталених стандартів, тобто вихідних критеріїв для оцінювання професійних кваліфікацій, або оцінювати випускників закладів освіти, які отримали компетентності, що ще не повною мірою застосовуються та/або не описані роботодавцями тощо.

Виходячи з викладеного вище, можна констатувати, що метод СОВТФ як для України, так і для більшості країн світу є чи не інформативно найглибшим у контексті отримання інформації для прогнозування кадрових потреб не тільки за професіями, а й, що вкрай важливо, за кваліфікаціями. У той же час, для його застосування на практиці України необхідно пройти ще довгий шлях. Перш за все, необхідно створити дієву національну систему кваліфікацій з її законодавчо-нормативним, інституціональним, інформаційно-методичним, кадровим та матеріаль-

но-фінансовим забезпеченням, сформувати мережу кваліфікаційних центрів, розробити сотні професійних стандартів, повністю перейти на підготовку кадрів за компетентнісним, та у більшості випадків, дуальним підходом до навчання/учіння тощо.

Метод самооцінки працівників. Цей метод є одним із досить суб'єктивних методів вимірювання відповідності/невідповідності професійних кваліфікацій вимогам ринку праці [13]. В його основі лежить безпосереднє опитування зайнятих стосовно того, як вони використовують свої професійні та освітні компетентності у професійній та трудовій діяльності. За замовчуванням приймається як аксіома допущення, що кожен окремо взятий працівник добре обізнаний про свої власні навички/компетентності та вимоги до виконуваних ним трудових функцій/роботи. Таким чином, метод самооцінки працівників в ідеалі мав би забезпечити відносно точну оцінку ступеня невідповідності вимогам до роботи, як з точки зору освіти, так і набутих умінь/компетентностей на індивідуальному рівні шляхом підсумовування особистих відповідей респондентів.

Варто зазначити, що за іншим методом (метод обстеження підприємств) шляхом соціологічного опитування також отримуються дані для оцінювання відповідності умінь/компетентностей працівників вимогам щодо роботи/професійних стандартів. Головна відмінність між цими двома методами полягає в тому, що метод обстеження підприємств надає ту ж оцінку, але виключно з точки зору роботодавця шляхом інтерв'ювання останнього.

Зрозуміло, що подібні дані повинні збиратися виключно за допомогою спеціальних цільових соціологічних обстежень, що включають питання про відповідність освітнього рівня і умінь/компетентностей працівників. На сьогодні у світовій практиці не існує загальноприйнятих стандартів для формування таких опитувальників. Як правило, невідповідність вимірюється за допомогою таких запитань, як: «Який рівень освіти необхідний для вашої роботи?», «Який найвищий рівень освіти, отримано вами і підтверджено сертифікатом?», «Чи ваша робота відповідає вашому рівню освіти?», «Наскільки уміння/компетентності, якими ви володієте, відповідають умінням/компетентностям, необхідним для виконання вашої поточної роботи?» тощо. Тому за цим методом однозначне співставлення результатів є проблематичним, бо самі запитання постійно змінюються/удосконалюються з плином часу.

До переваг методу самооцінки працівників слід віднести те, що він дозволяє здійснювати збір інформації, яка безпосередньо відноситься до теми дослідження та прогнозування. Головним недоліком є те, що цей метод, як уже зазначалося вище, є дуже суб'єктивним та базується на припущенні, що всі працівники добре знають свої спроможності/здатності до роботи та вимоги до неї. Крім того, застосування цього методу є досить витратним та клопітким.

В Україні цей метод можна використовувати для проведення вибіркового соціологічного обстеження, наприклад, за регульованими професіями, у бюджетній сфері та державній службі, в окремих видах економічної

діяльності, в яких роботодавці захищені та умотивовані у формуванні нового кадрового менеджменту (енергетика, металургія, IT-індустрія, вугільна промисловість, залізничний транспорт, фармація тощо), за умов наявності професійних стандартів та консультантів-оцінювачів професійних кваліфікацій.

Метод визначення невідповідності за професіями. Цей метод заснований на розрахунку відношення чисельності людей з певним рівнем освіти за Міжнародною стандартною класифікацією освіти, які працюють за професіями (на посадах, робочих місцях), з невідповідним рівнем кваліфікації, який визначається Міжнародною стандартною класифікацією занять, до чисельності всіх працівників в межах обраного рівня МСКО. Цей підхід може бути застосований для різних рівнів освіти і занять, а якщо будуть доступні необхідні дані, то можна порівняти і невідповідність за професіями для випускників закладів освіти, або вікову групу молоді з іншими віковими групами [14].

Для обчислення показників невідповідності за професіями, необхідно мати достовірні дані про зайнятість населення за рівнями освіти і професіями. Для окремого аналізу конкретного вікового діапазону, наприклад, молоді, ці дані повинні бути представлені у розбивці за віковими групами.

Відповідний показник дає інформацію про зайнятих людей і ступінь використання їхніх освітніх компетентностей у виконуваних роботах. З іншого боку, закріплення рівнів освіти за професійними рівнями може бути досить суб'єктивним. Крім того, цей метод не враховує незайняте/

безробітне населення. У цілому, за умови наявності необхідних даних, метод визначення невідповідності за професіями може надати цінну інформацію, але його варто використовувати у поєднанні з іншими методами, в яких використовуються дані щодо безробіття.

Для України застосування цього методу є проблематичним через відсутність офіційної статистики щодо зайнятості населення у професійному розрізі в цілому та у віковому розрізі зокрема.

Емпіричний метод. Цей метод може бути використаний в тих випадках, коли дані не включають питання, що стосуються надмірного рівня освіти чи надлишкової кваліфікації. Емпіричний метод є досить спрощеним статистичним виміром, а його результати повинні сприйматися як відносний, приблизний показник [15]. При використанні цього методу розподіл за рівнем освіти розраховується для кожної професії. Надмірним вважається рівень освіти, який більш ніж на одне стандартне відхилення (наприклад, на 10 %) перевищує середнє арифметичне значення певної професії. Таким чином, середнє арифметичне значення рівня освіти для кожної професії вважається еталонним значенням. Але на практиці досить складно встановити такий висновок. Наприклад, у теорії професійна діяльність молодшого наукового співробітника у будь-якій галузі науки передбачає наявність у нього ступеня доктора філософії. У той же час брак таких кадрів, низький рівень оплати праці та непривабливість праці вченого тощо призводять до заповнення вакансії молодшого наукового співробітника

фахівцями без наукового ступеня. Це в свою чергу суттєво знижує еталонне значення середнього показника рівня освіти за посадою, обраною для нашого прикладу.

Для застосування емпіричного методу необхідні дані про освіту та професії, які формуються органами державної статистики. В Україні достовірною інформацією відповідного спрямування за весь період її незалежності не збиралася, що унеможливує застосування емпіричного методу в умовах сьогодення.

Метод визначення окупності освіти. Під окупністю освіти розуміється збільшення доходів її носія, пов'язане з підвищенням рівня освіти. Окупність можна інтерпретувати як повернення коштів, інвестованих в освіту, або як відображення грошової вартості, яку ринок праці пропонує для різних рівнів освіти. Зміни в окупності освіти можуть, в свою чергу, розглядатися як ознака зміни відносного попиту на освіту. Наприклад, відносне збільшення окупності освіти для випускників ЗВО у порівнянні з випускниками закладів професійної (професійно-технічної) освіти та/чи фахової передвищої освіти свідчитиме про те, що на ринку праці зростає невідповідність, обумовлена підготовкою кадрів (попит на випускників ЗВО перевищує пропозицію). Цей метод набув дуже широкого застосування та був започаткований на початку 70-х років ХХ ст. в США [16].

Найважливіший компонент даних для цього методу – це достовірною інформацією про заробітну плату, яку можна отримати через опитування домогосподарств та/чи через органи державної статистики шляхом зведення щорічних показників з оп-

лати праці у професійному розрізі від суб'єктів господарювання країни. Слід зазначити, що отримати достовірну інформацію про заробітну плату шляхом соціологічного опитування членів домогосподарств не завжди можливо. Головна причина – люди не бажають надавати точну інформацію про свою заробітну плату/доходи в опитуваннях тому, що побоюються передачі цієї інформації іншим органам (наприклад, податковим) чи особам у корисних цілях.

Основною проблемою при використанні методу визначення окупності освіти є те, що вона (окупність) заснована на ряді змінних, які пов'язані з невідповідністю між попитом і пропозицією професійних умінь/компетентностей. Грошові доходи часто засновані на переговорних процесах між роботодавцем і найманим працівником, це суттєво залежить від наявності у пошукача роботи/випускника закладу освіти необхідних комунікаційних, соціальних та міжособистісних навичок та очікуваної від нього продуктивності праці. Більш високий рівень освіти, як правило, пов'язаний з більш високим рівнем продуктивності праці, тому, виходячи з цього постулату, окупність вищої освіти повинна бути вище, ніж окупність професійної (професійно-технічної) та/чи фахової передвищої освіти.

Для українських реалій застосування цього методу може бути епізодичним та вибіркоvim. Головною перешкодою для застосування методу виступає неможливість отримати достовірні дані як щодо витрат на освітні послуги, так і фактичних доходів колишніх працівників протягом довготривалого періоду.

Метод співставлення відносних рівнів зарплат за освітніми рівнями. Метод співставлення відносних рівнів зарплат за освітніми рівнями порівнює заробітну плату для кожного рівня освіти з плином часу відносно мінімального розміру оплати праці, або з індексацією відносно базового року (як правило, першого року, за який наявні дані). Зазвичай, відповідна динаміка показників демонструється за допомогою графічного зображення [17]. На діаграмах наочно демонструються рівні оплати праці за різними рівнями освіти в обраний проміжок часу. Більш високий рівень доходів «носіїв» певного рівня освіти порівняно з групами працівників з іншими рівнями освіти вказуватиме на те, що саме перший рівень освіти більш затребуваний на національному, регіональному чи локальному/місцевому ринку праці.

Для відображення зміни відносної заробітної плати необхідні дані про рівень середньої заробітної плати для кожного рівня освіти протягом декількох останніх років. Як і в попередньому випадку інформацію про заробітну плату можна отримати через опитування домогосподарств та/чи через органи державної статистики шляхом зведення щорічних показників по оплаті праці у професійному розрізі від суб'єктів господарювання країни.

До переваг цього методу можна віднести його простоту та інтуїтивну інтерпретацію. Ключовим же його недоліком є, як і для більшості попередніх методів, складність в отриманні достовірної інформації щодо доходів працівників. Для вітчизняних реалій застосування цього методу

може носити епізодичний та вибірковий характер.

Здійснений огляд методологічних підходів стосовно визначення невідповідності попиту та пропозиції на ринках праці та прогнозування на цій основі кадрових потреб, дає змогу зробити такі висновки й рекомендації.

В сучасній Україні прогнозування кадрових потреб національної економіки утруднене, перш за все, відсутністю урядової стратегії (3–5 років) соціально-економічного розвитку та середньострокового бюджетного планування. Відповідні документи здійснюють регулюючий вплив на поведінку бізнесу, ринок праці та надавачів освітніх послуг.

У 2018 році урядом було ухвалено важливі рішення про впровадження середньострокового бюджетного планування та сформовано основні прогнози макропоказники економічного і соціального розвитку України на 2020–2022 рр. Проте, із загостренням кризових процесів в 2020 році, пов'язаних із COVID-2019, було прийнято рішення про відтермінування впровадження середньострокового бюджетного планування. Тобто висока волатильність української економіки не дає змоги здійснити якісне прогнозування показників соціально-економічного розвитку, а відтак і потреб ринку праці.

Щодо розглянутих методів визначення невідповідності попиту та пропозиції на ринках праці, то головний висновок полягає в тому, що у процесі прогнозування аналітики повинні використовувати не один окремо взятий метод, а їх сукупність. Кожен із розглянутих десяти мето-

дів дає уявлення про окремі аспекти складного питання невідповідності попиту на кваліфіковані кадри до їх пропозиції. Отже, лише комбінування і співставлення результатів різних методів може уможливити необхідну для прогнозу кількість відповідних аспектів.

Варто звернути першочергову увагу на те, що застосування в умовах українських реалій багатьох наведених в огляді методів є досить витратним, а також те, що більшість методів зорієнтовані на щорічне отримання точних даних про зайнятість у професійному розрізі, а в Україні така інформація не збирається.

На сьогодні в Україні, з огляду на рівень доступності даних, найбільш продуктивним підходом при визначенні кадрових потреб у фахівців видається комбінація методу визначення співвідношення чисельності безробітних і зайнятих та методу із застосуванням кривої Беверіджа.

2. Огляд національного досвіду прогнозування потреби в кадрах

Дослідження «Оцінка попиту на професії, які затребувані на ринку праці» було проведене у 2015 р. Київським міжнародним інститутом соціології в рамках проекту «Економічне і соціальне відновлення Донбасу», реалізованого Програмою Розвитку ООН в Україні за фінансової підтримки Уряду Японії.

Перед дослідниками були поставлені такі завдання:

- визначити перелік професій, що користуються найбільшим попитом на ринку праці в розрізі регіонів України, в яких проживає найбільша кількість внутрішньо переміщених осіб;

- описати динаміку попиту на професії, що користуються найбільшим попитом на ринку праці в обраних регіонах, для визначення професій, на які існує стабільний попит;

- визначити, яких умінь/компетенцій не вистачає пошукачам відповідних професій для зайняття наявних вакансій;

- сформулювати рекомендації щодо змісту короткотермінових навчальних заходів, які дозволяють отримати професії та компетенції, на які існує попит на ринку праці.

Цільовими регіонами були обрані ті, до яких на той час прибувала найбільша кількість вимушено переміщених осіб (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Київська, Луганська, Одеська, Полтавська, Харківська області та м. Київ) [18].

Виконавцями використані елементи методу із застосуванням кривої Беверіджа та методу визначення невідповідності за професіями, які включали:

- аналіз інформації від Державної служби зайнятості щодо поточних потреб ринку праці в розрізі професій (спеціальностей) та регіонів;

- контент-аналіз сайтів з вакансіями та резюме;

- глибинні інтерв'ю з місцевими експертами з працевлаштування;

- фокус-групові дискусії за участю галузевих експертів, роботодавців та HR-фахівців.

До позитивних результатів застосування цих методичних підходів слід віднести таке:

- поряд з даними про вакансії/вільні робочі місця, отримуваними на офіційному ринку праці (у Державній службі зайнятості) проводився збір даних з інших джерел, тобто

мало місце намагання дослідити не лише офіційний, але й повний ринки праці;

- окрім кількісних даних збиралася і якісна інформація в частині затребуваності професій у відповідних регіонах через проведення соціологічних опитувань, інтерв'ювання експертів та проведення фокус-груп;

- попит у професійному розрізі аналізувався також із позицій пропозиції роботодавців у оплаті роботи та зарплатних очікувань її пошукачів, фактичних вимог роботодавців до рівня освіти та трудового стажу за фахом/професією тощо.

Серед недоліків цього підходу значимо те, що:

- він зорієнтований на аналіз пропозиції за певний період та не охоплює більш довготривалі часові рамки;

- не вивчається питання збалансування попиту і пропозиції кадрів у професійному розрізі з глибоким аналізом безробіття/незайнятості, зокрема з причин «перевиробництва» кадрів закладами освіти;

- пропонувані експертами та учасниками фокус-груп освітні програми зорієнтовані виключно на короткотермінову підготовку/перепідготовку/підвищення кваліфікації, що обумовлено ключовим завданням дослідження – сприяти швидкому працевлаштуванню тимчасово переміщених осіб, перш за все, за наявними професійними кваліфікаціями чи за суміжними, близькими та нескладними для освоєння професіями.

Розроблення моделі професійно-кваліфікаційного прогнозування в Україні. Розробку методології

оцінки середньострокової потреби у навичках в Україні було здійснено експертами Мінекономрозвитку, науковцями Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України імені М. В. Птухи за участі інших стейкхолдерів та за безпосередньої підтримки Європейського фонду освіти (ЄФО) у декілька основних етапів. У 2012–2013 рр. у відповідь на зростаюче розуміння потреби в інструментах для якісного аналізу майбутніх тенденцій щодо професій і кваліфікацій, на основі статистичного аналізу тенденцій, була розроблена власна методологія.

У 2014–2015 рр. українські експерти за консультаційної та фінансової підтримки ЄФО на основі сучасних міжнародних методологічних підходів, що їх застосовують Європейський центр розвитку професійного навчання, ЄФО, компанія Economix Research & Consulting, розробили і вперше використали основні елементи моделі прогнозування середньострокової потреби у навичках. Однак, технічно-методологічні й інституційні питання не дозволили на той час вивести розроблену модель на рівень, на якому вона була б готовою до використання й життєздатною. До теперішнього часу науковцями Інституту демографії та соціальних досліджень НАН України імені М. В. Птухи продовжується робота з доопрацювання цієї моделі та запровадження її на практиці.

Модель складається із п'яти основних модулів: макроекономічного модуля (М1); модуля оцінки попиту на робочу силу/навички, обумовленого економічним розвитком (М2); модуля оцінки попиту на ринку праці, обумовленого заміщенням робо-

чої сили (М3); модуля оцінки пропозиції робочої сили (М4); модуля оцінки невідповідності (незбалансованості) попиту і пропозиції (М5).

За допомогою макроекономічного модуля забезпечується прогнозування на середньострокову перспективу (5–10 років) зайнятості в Україні за визначеними видами економічної діяльності та секторами економіки. Модуль оцінки попиту, обумовленого економічним зростанням, трансформує оцінку зайнятості за визначеними видами економічної діяльності та секторами економіки у прогнози попиту на професії та професійні кваліфікації (які можливо ідентифікувати). У модулі оцінки попиту, обумовленого заміщенням робочої сили, прогнозується попит на робочу силу за професіями і професійними кваліфікаціями на кожний прогнозний рік. У модулі оцінки пропозиції робочої сили на основі даних офіційного демографічного прогнозу і прогнозу змін в економічній діяльності населення за віковими і гендерними групами здійснюється оцінка пропозиції робочої сили на кожний прогнозний рік. Модуль оцінки невідповідності (незбалансованості) попиту і пропозиції розроблений для того, аби порівняти пропозицію і попит на робочу силу та визначити групи кваліфікації та групи професій, за якими очікується суттєва невідповідність між попитом та пропозицією.

Основні джерела інформації, що використовується для такого моделювання – це річні масиви деталізованих даних обстеження робочої сили; офіційний демографічний прогноз; макроекономічний прогноз ВВП за секторами економіки; деякі показники макроекономічного рів-

ня, наприклад, показники безробіття, зайнятості тощо [14].

Серед переваг цього методологічного підходу окреслимо:

- уперше за весь період незалежності України запропоновано системну модель, яка охоплює середньо- та довгострокове прогнозування потреби в кадрах у професійному розрізі, щорічні прорахунки прогнозів на середню перспективу тощо;

- визначення рівня збалансування попиту та пропозиції на робочу силу в професійному розрізі та рекомендації щодо зменшення, збереження чи збільшення обсягів підготовки закладами освіти кваліфікованих робітників та фахівців;

- урахування впливу цілого ряду факторів на формування попиту та пропозиції на робочу силу, перш за все, економічного та демографічного;

- глибинне прогнозування робочої сили за секторами економіки чи видами економічної діяльності, гендерними ознаками, статеві-віковою структурою населення і професіями;

- закладено можливість прогнозування потреби у професійних кваліфікаціях та навичках тощо.

Ключовим же недоліком цього підходу є його незавершеність, недостатня валідність багатьох показників, відносна складність у застосуванні, потреба у суттєвих фінансових, кадрових та інституційних ресурсах для його застосування.

Дослідження «Навички для сучасної України». Це дослідження, проведене у 2014–2017 рр., є результатом роботи співробітників Світового банку за участі зовнішніх та внутрішніх експертів [19].

Із залученням соціологічного опитування, інтерв'ювання, контент-

аналізу, проведення фокус-груп, аналізу офіційної статистичної інформації, міжнародного співставлення, порівняння рівнів оплати праці за професіями тощо, проведено оцінювання відповідності, потреби роботодавців у різних компетентностях (професійних, соціальних, комунікативних, когнітивних, загальних, ключових тощо) працівників та/чи випускників закладів освіти. Було обрано 4 види економічної діяльності – агровиробництво, агроперероблення, відновлювальна енергетика та інформаційні технології.

У результаті проведеної роботи сформовані 5 ключових висновків та напрямків для подальшої реалізації, а саме:

- незалежно від професії та виду економічної діяльності працівники мають володіти передовими когнітивними, соціо-емоційними та технічними/технологічними навичками, щоб мати успіх на ринку праці;

- система розвитку навичок в Україні має певні позитивні риси, що виражаються у високому рівні базових когнітивних навичок та значній кількості осіб з вищою освітою, але їй бракує якості та відповідності потребам сучасного ринку праці;

- критичні інституційні фактори перешкоджають ефективному розподілу робочої сили та розвитку навичок в Україні;

- невідповідність навичок працівників вимогам, що до них висуваються роботодавцями, не є найбільшою перешкодою в діяльності підприємств, проте вона обмежує ефективність та продуктивність їхньої роботи;

- для покращення розвитку та застосування навичок слід реалізовувати

різні заходи освітньої політики та політики зайнятості. Такі заходи можуть зачіпати різноманітні сфери, наприклад, зміни у структурі управління професійною освітою, удосконалення змісту освітніх і навчальних програм, розвиток інформування про ситуацію на ринку праці й навчальні програми, удосконалення трудового законодавства тощо [19].

Для покращення розвитку та застосування навичок в Україні автори пропонують (в узагальненому вигляді) реалізовувати такі заходи:

- розвиток базових навичок нових учасників ринку праці, що ставить амбітні виклики, перш за все, перед закладами освіти;
- сприяння розвитку передових навичок досвідчених та нових працівників;
- удосконалення інституційного середовища для полегшення використання навичок [19].

Перевагою методологічного підходу є те, що він дозволив на досить деталізованому рівні проаналізувати ситуацію із використанням на ринку праці широкого кола навичок та визначити потребу в них за визначеними видами економічної діяльності. Серед його недоліків зазначимо те, що він не носить репрезентативного характеру, не оперує чітко прописаними вимогами до компетентностей на національному рівні через відсутність у країні у необхідній кількості професійних стандартів, тобто є дуже суб'єктивним підходом до прогнозування.

Вивчення попиту на робочу силу на підприємствах Львівської та Донецької областей [20]. Відповідне дослідження було проведено корпорацією «Агентство індустрі-

ального маркетингу» у 2016 р. в рамках підготовки соціально-захисних заходів працівників вугільної галузі під час реструктуризації державних підприємств.

Головною метою дослідження виступала оцінка поточного та прогнозного попиту на робочу силу серед підприємств визначених регіонів та аналіз існуючих вакансій на підприємствах. Був застосований метод телефонного опитування роботодавців та керівників кадрових служб ресурсами власного контакт-центру.

Кадрові потреби аналізувалися в розрізі:

- потреби в працівниках на заміну тих, що вибули у минулому році;
- потреби в працівниках на заміну тих, що вибули у поточному році і тих, що плануються до звільнення;
- потреби в кадрах, пов'язаної з розширенням виробництва та/чи створення нових робочих місць.
- загальної потреби в кадрах у професійному розрізі.

До позитиву цього методологічного підходу з визначення кадрових потреб можна віднести те, що він оперує актуальною та дуже достовірною інформацією, носить досить прикладний та прагматичний характер дослідження, зорієнтованого на пошук роботи для вивільнюваних шахтарів.

Серед недоліків можна виокремити досить велику вартість цього методу, перш за все, витрати на спеціальну підготовку працівників контакт-центру; короткотерміновість (до року) прогнозів потреби в кадрах; приховування роботодавцями інформації щодо майбутніх планів з інвестиційного розширення.

Дослідження «Аналіз потреб ринку праці, викликів та можливостей на території Східної України» та реалізація проєкту «Кваліфікаційна мапа України». Дослідження було проведене у 2016 році Інститутом професійних кваліфікацій на базі Дніпропетровської, Харківської, Запорізької, Полтавської та підконтрольних територіях Луганської та Донецької областей.

Виконавцями були поставлені та вирішені такі, окрім інших, завдання:

- визначення (за допомогою проєкту «Кваліфікаційна мапа України») найбільш затребуваних робітничих професій для відповідних регіональних ринків праці;

- аналіз потреб роботодавців в основних та додаткових знаннях та навичках для робітників;

- аналіз освітніх програм за визначеними спеціальностями на відповідність сучасним вимогам роботодавців;

- визначення нових підходів до навчання дорослого населення [21].

Проєкт «Кваліфікаційна мапа України» ставив за мету проаналізувати:

- структуру зайнятого населення в економіці регіону, потребу в заміщенні робітничих кадрів, які вибувають з підприємств, і структуру незайнятого населення, що звертається до служби зайнятості;

- систему професійної (професійно-технічної) освіти (ППТО) і структуру випуску робітничих кадрів усіма закладами ППТО області;

- інформацію з метою обґрунтування регіонального державного замовлення на фінансування підготовки робітничих кадрів у мережі ППТО області;

- відповідність кожної професії потребам ринку праці та можливостям підготовки кадрів системою професійної (професійно-технічної) освіти області [22].

Передусім варто зазначити, що подібні дослідження виконані в Україні вперше. Плани запуску електронного ресурсу для аналізу та прогнозування потреби в кадрах «Кваліфікаційна карта України» є досить амбітними. Як наслідок, на сьогодні роботи розробниками не завершені, бо потребують багато зусиль та ресурсів від широкого кола стейкхолдерів та від державно-приватного партнерства.

Дослідження потреби ринку праці у кваліфікованих робітниках у Луганській та Донецькій областях. У 2019 році під егідою Програми ООН з відновлення та розбудови миру було проведено «Комплексний аналіз регіонального ринку праці та Державної служби зайнятості України та їх вплив на систему професійної (професійно-технічної) освіти у Луганській області» [23], «Комплексний аналіз регіонального ринку праці та Державної служби зайнятості України та їх вплив на систему професійної (професійно-технічної) освіти у Донецькій області» [24], та «Комплексний аналіз системи професійної освіти Луганської області та її відповідності потребам регіонального ринку праці» [25], що використовували методичні підходи щодо прогнозування кадрових потреб.

В основу цих підходів покладені «Методичні рекомендації щодо визначення відповідності обсягів та професійно-кваліфікаційної структури підготовки кадрів у навчальних закладах відповідно до потреб регіонального ринку праці», підготовлені

у 2011 році у ДНУ «Науково-дослідний інститут соціально-трудових відносин» Міністерства праці та соціальної політики України (розробники С. В. Мельник, П. М. Коропець та ін.). Зазначені Методичні рекомендації спрямовані на:

- створення інформаційної бази для внесення коректив до планів формування професійно-кваліфікаційної структури підготовки кваліфікованих робітників та фахівців у закладах освіти на місцях на близьку та середню перспективи;
- забезпечення збалансованості та гнучкості системи підготовки кадрів відповідно до потреб регіонального ринку праці;
- зниження рівня молодіжного безробіття;
- оптимізацію мережі закладів освіти, її регіонально-функціональної структури;
- залучення до формування, розміщення та виконання державного (регіонального) замовлення на підготовку кадрів соціальних партнерів регіонального та галузевого рівнів тощо.

Для вивчення потреби ринку праці у кваліфікованих робітниках у Луганській та Донецькій областях були застосовані спрощені підходи методичних рекомендацій, які полягали в наступному:

- за результатами оброблення статистичних даних регіональних центрів зайнятості формувалися у розрізі професій коефіцієнти збалансування попиту та пропозиції на робочу силу;
- використовувалася статистика за останні 3 роки, що дозволяло ураховувати вплив різних факторів на місцеві та регіональні ринки праці;

- отримані дані дозволяли проводити прогнозні розрахунки на короткотермінову перспективу із застосуванням таких підходів: збереження підготовки кадрів на сталому рівні (коефіцієнт збалансованості коливався в межах від 1,01 до 3,00); скорочення обсягів підготовки кадрів у 2,5–3,0 рази (коефіцієнт збалансованості коливався в межах від 3,01 до 10,00); суттєве скорочення при зупиненні набору студентів (коефіцієнт збалансованості вище 10,01);

- екстраполяція розрахунків потреби у кадрах на повний ринок праці через застосування коригувальних коефіцієнтів тощо.

Використання цього методу в умовах сьогодення свідчить про те, що він:

- є досить простим та доступним, з низьким рівнем фінансових витрат та інших ресурсів, бо опирається виключно на офіційні дані Державної служби зайнятості, обласних (місто Київ) та місцевих центрів зайнятості та МОН;
- розглядає попит та пропозицію за досить тривалий період, що необхідно для прогнозування попиту на підготовку кадрів у розрізі кожної професії чи їх груп;
- дозволяє вносити щорічні корективи після отримання офіційних статистичних даних за попередній рік шляхом часових зсувів у розрахунках;
- дає рекомендації закладам освіти всіх форм та типів щодо згортання, збереження чи збільшення підготовки кадрів за професіями чи їх групами;
- дозволяє проводити вивчення попиту та прогнозувати кадрові потреби на будь-якому рівні (національний, регіональний, місцевий),

за видом економічної діяльності (за можливості).

Серед недоліків цього методу можна відзначити його спрощеність, що призводить до досить високих похибок у розрахунках; потреба (кожні 5 років) у досить витратних дослідженнях, необхідних для приведення у відповідність до змін на ринках праці коригувальних коефіцієнтів та приросту потреби у кадрах відповідно до середнього значення Кзб (%).

Загальний огляд методологічних підходів щодо визначення невідповідності попиту та пропозиції на ринках праці та прогнозування кадрових потреб дозволяє зробити такі висновки та рекомендації:

- головний висновок полягає в тому, що кожен із десяти проаналізованих методів дає окремі уявлення про різні аспекти складного питання невідповідності попиту на кваліфіковані кадри і їх пропозиції. Таким чином, комбінування різних методів дозволить висвітлити якомога більшу кількість відповідних аспектів;

- застосування багатьох наведених в огляді методів є досить витрат-

ною справою, на що варто в Україні звернути першочергову увагу;

- більшість методів зорієнтовані на щорічне отримання точних даних про зайнятість у професійному розрізі, що в Україні ще не увійшло у загальну практику;

- найбільш перспективним підходом при визначенні кадрових потреб у фахівцях з огляду на рівень доступності даних в Україні може бути комбінація методу визначення співвідношення чисельності безробітних і зайнятих та методу із застосуванням кривої Беверіджа.

Підсумовуючи національний досвід формування прогнозів кадрових потреб у фахівцях за теперішніх умов (брак фінансування, відсутність багатьох необхідних офіційних даних, наприклад, про попит роботодавців на навички працівників тощо) можна констатувати, що для найбільш оптимальними є методичні підходи щодо визначення відповідності обсягів та професійно-кваліфікаційної структури підготовки кадрів у закладах освіти відповідно до потреб регіонального ринку праці.

Список використаних джерел

1. European Skills/Competences, Qualifications and Occupations (ESCO). URL: <https://ec.europa.eu/esco/portal/home>.
2. International Standard Classification of Occupations (ISCO). URL: <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.
3. International Standard Classification of Education (ISCED) 2011. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-en.pdf>.
4. EUROPASS. URL: <https://europass.cedefop.europa.eu/>.
5. Johansen, J. and Gatelli, D. Measuring mismatch in ETF partner countries: a methodological note. 2012. URL: <https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/measuring-mismatch-etf-partner-countries-methodological>.
6. Бахрушин В. Є. Методи аналізу даних : навч. посіб. Запоріжжя : КПУ, 2011. 268 с. URL: http://web.kpi.kharkov.ua/auts/wp-content/uploads/sites/67/2017/02/DAMAP_Ivashko_posobie2.pdf.

7. Дослідження «Аналіз державної політики зайнятості». *Лабораторія законодавчих ініціатив* : вебсайт. URL: <https://parlament.org.ua/2005/08/16/employment-policy-research-ukraine/>.
8. Економічна активність населення України 2018 : статист. зб. / Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/zb_EAN_2018.pdf.
9. *Завіновська Г. Т.* Економіка праці : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. URL: <http://mmlib.net/knigi/ekonomika/kniga-24/>.
10. Державний центр зайнятості. URL: <https://www.dcz.gov.ua/analitics/68>.
11. Підтримання темпу процесу децентралізації в Україні. OECD (2018). URL: <https://read.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/9789264301481-uk#page1>.
12. *Довгань Л. Є., Ведута Л. Л., Мохонько Г. А.* Технології управління людськими ресурсами : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 512 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/25275/1/TULR_navch_posibn.pdf.
13. *Колот А. М.* Мотивація персоналу : підручник. URL: <https://www.twirpx.com/file/124838/>.
14. Аналітичний звіт щодо професійно-кваліфікаційного прогнозування в Україні. Робочий проект для обговорення 9 листопада 2017 р. у м. Києві. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitychni-materialy/2-analitichniy-zvit-shchodo-profesiyno-kvalifikatsiyogo-prognozuvannya-v-ukraini.pdf>.
15. *Староста В. І., Товканець Г. В.* Методологія та методи науково-педагогічних досліджень : навч.-метод. посіб. Мукачево : МДУ, 2015. 64 с.
16. Freeman, R. B. *The overeducated American*, Academic Press, New York, 1976.
17. *Сисоєва С. О., Кристопчук Т. Є.* Освітні системи країн Європейського Союзу: загальна характеристика : навч. посіб. Рівне : Овід, 2012. 352 с. URL: <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/9019/1/Sysoieva%20Osvitni%20s.pdf>.
18. Оцінка попиту на професії, які затребувані на ринку праці. URL: http://kiis.com.ua/materials/pr/20151230_PROON/Report_Employment_KIIS_final_ukr.pdf.
19. *Карпіо Х., Купець О., Мюллер Н., Олефір А.* Навички для сучасної України. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/808141497006924267/text/111553-UKRAINIAN-PUBLIC-SkillsformodernUkraineUKR.txt>.
20. Вивчення попиту на робочу силу на підприємствах Львівської та Донецької областей. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitychni-materialy/4-vivchennya-potrebi-v-kadrakh-u-vugilnikh-regionakh-lvivskoi-ta-donetskoi-oblastey.pdf>.
21. Аналіз потреб ринку праці, викликів та можливостей на території Східної України. URL: <http://ipq.org.ua/ua/news/341>.
22. Кваліфікаційна мапа України. URL: <http://www.futureskills.org.ua/ua/about-project>.
23. Комплексний аналіз регіонального ринку праці Луганської області. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/recovery-and-peacebuilding/comprehensive-analysis-of-the-regional-labour-market-in-luhansk.html>.
24. Комплексний аналіз регіонального ринку праці Донецької області. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/recovery-and-peacebuilding/comprehensive-analysis-of-the-regional-labour-market-in-donetsk.html>.
25. Комплексний аналіз системи професійно-технічної освіти в Луганській області. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/recovery-and-peacebuilding/analysis-of-the-vocational-education-and-training-system-in-luha.html>.

Sergii Melnyk

Ph. D. (Economics), Associate Professor, Honored Economist of Ukraine,
SSI «Institute of Educational Analytics», Kyiv, Ukraine, s.melnik@iea.gov.ua
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5724-2428>

FOREIGN AND DOMESTIC EXPERIENCE IN THE FORMATION OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO FORECAST PERSONNEL NEEDS IN SPECIALISTS

Abstract. *The article provides an analytical study of the main methodological foundations of forecasting personnel needs in general, and in specialists in particular, used by international analysts and experts. The weaknesses and strengths of ten methodological approaches are shown. An analytical review of the most significant domestic studies of the corresponding area is carried out. The author analyzed the advantages and risks of using their tools in further researches. Emphasis is placed on the innovative nature of the "Qualification Map of Ukraine" Project, which for the first time in Ukraine verified ambitious plans to launch an electronic resource for analysis and forecasting of personnel needs. Recommendations on the use of foreign and Ukrainian developments in the formation of a system for forecasting personnel needs are proposed. It is concluded that the combination of various methods will highlight as many relevant aspects of the problem as possible. The most promising approach in determining the personnel needs for specialists, given the level of data availability in Ukraine, is a combination of the method for determining the ratio of unemployed and employed and the Beveridge curve method. Summarizing the national experience of forecasting personnel needs in the current conditions (lack of funding, lack of many necessary official data, etc.) the author states that the most optimal are methodological approaches to determine the adequacy of the scope and professional qualification structure of training in educational institutions according to the needs of the regional labour market.*

Keywords: *balance, methodological approaches, demand and supply of labor in the professional context, forecasting of personnel needs, specialty.*

References

1. European Commission (n. d.). *European Skills/Competences, Qualifications and Occupations (ESCO)*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/esco/portal/home>.
2. International Labour Organization (n. d.). *International Standard Classification of Occupations (ISCO)*. Retrieved from <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/index.htm>.
3. UNESCO (2012). *International Standard Classification of Education (ISCED) 2011*. Retrieved from <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-2011-en.pdf>.
4. European Union (n. d.). EUROPASS. Retrieved from <https://europass.cedefop.europa.eu/>.
5. Johansen, J., & Gatelli, D. (2012). *Measuring mismatch in ETF partner countries: a methodological note*. Retrieved from <https://www.etf.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/measuring-mismatch-etf-partner-countries-methodological>.
6. Bakhrushyn, V. (2011). *The Methods of Data Analysis: a textbook*. Zaporizhzhya: KPU, 268. Retrieved from http://web.kpi.kharkov.ua/auts/wp-content/uploads/sites/67/2017/02/DAMAP_Ivashko_posobie2.pdf [in Ukrainian].
7. Laboratory of Legislative Initiatives (2005, August 16). Research "Analysis of public employment policy". Retrieved from <https://parlament.org.ua/2005/08/16/employment-policy-research-ukraine/> [in Ukrainian].

8. State Statistics Service of Ukraine (2019). *Economic activity of the population of Ukraine 2018: statistical collection*. Retrieved from http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/zb_EAN_2018.pdf [in Ukrainian].
9. Zavinovska, H. T. (2003). *Economics of labor: a textbook*. Kyiv: KNEU. Retrieved from <http://mmlib.net/knigi/ekonomika/kniga-24/> [in Ukrainian].
10. State Employment Center (n. d.). Retrieved from <https://www.dcz.gov.ua/analytics/68> [in Ukrainian].
11. OECD (2018). *Maintaining the pace of the decentralization process in Ukraine*. Retrieved from <https://read.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/9789264301481-uk#page1> [in Ukrainian].
12. Dovhan, L. Ye., Veduta, L. L., & Mokhonko, H. A. (2018). *Technologies of human resources management: a textbook*. Kyiv: KPI named after Igor Sikorskyi, 512. Retrieved from https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/25275/1/TULR_navch_posibn.pdf [in Ukrainian].
13. Kolot, A. M. *Motivation of staff: a textbook*. Retrieved from <https://www.twirpx.com/file/124838/> [in Ukrainian].
14. ETF (2017). Analytical report on professional qualification forecasting in Ukraine. Working project for discussion on November 9, 2017 in Kyiv. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitychni-materialy/2-analitichniy-zvit-shchodo-profesiyno-kvalifikatsiynogo-prognozuvannya-v-ukraini.pdf> [in Ukrainian].
15. Starosta, V. I., & Tovkanets H. V. (2015). *Methodology and methods of scientific and pedagogical research: teaching and methodological textbook*. Mukachevo: MDU, 64 [in Ukrainian].
16. Freeman, R. B. (1975). *The Over-Educated American*. New York, Academic Press, 218.
17. Sysoyeva, S. O., & Krystopchuk, T. E (2012). *Educational systems of the European Union: general characteristics: a textbook*. Rivne: Ovid, 352. Retrieved from <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/9019/1/Sysoieva%200svitni%20s.pdf> [in Ukrainian].
18. Kyiv International Institute of Sociology (2015). *Assessment of the demand for skills required on the labour market*. Retrieved from http://kiis.com.ua/materials/pr/20151230_PROON/Report_Employment_KIIS_final_ukr.pdf [in Ukrainian].
19. Del Carpio, Kh., Kupets, O., Muller, N., & Olefir, A. (2017). *Skills for a Modern Ukraine. Overview booklet*. World Bank, Washington, DC. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/808141497006924267/text/111553-UKRANIAN-PUBLIC-SkillsformodernUkraineUKR.txt> [in Ukrainian].
20. Agency of Industrial Marketing (2016). *Study of labour demand in enterprises of Lviv and Donetsk oblasts*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitychni-materialy/4-vivchennya-potrebi-v-kadrakh-u-vugilnikh-regionakh-lvivskoi-tadonetskoi-oblastey.pdf> [in Ukrainian].
21. Institute of professional qualifications (2019, October 16). *Analysis of labor market needs, challenges and opportunities in Eastern Ukraine*. Retrieved from <http://ipq.org.ua/ua/news/341> [in Ukrainian].
22. Qualification map of Ukraine (n. d.). Retrieved from <http://www.futureskills.org.ua/en/> [in Ukrainian].
23. Chernynska, T. (2019). *The analytical research "Comprehensive analysis of the regional labour market in Luhansk Oblast"*. Retrieved from <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/recovery-and-peacebuilding/comprehensive-analysis-of-the-regional-labour-market-in-luhansk-.html> [in Ukrainian].
24. Panstur, S. (2019). *The analytical research "Comprehensive analysis of the regional labour market in Donetsk Oblast"*. Retrieved from <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/recovery-and-peacebuilding/comprehensive-analysis-of-the-regional-labour-market-in-donetsk-.html> [in Ukrainian].
25. Melnyk, S. (2019). *The analytical research "Analysis of the Vocational Education and Training System in Luhansk Oblast"*. Retrieved from <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/recovery-and-peacebuilding/analysis-of-the-vocational-education-and-training-system-in-luha.html> [in Ukrainian].

Агафонова М. В.

інженер 1-ї категорії відділу моделювання та прогнозування економічного розвитку
Інституту економіки та прогнозування НАН України, Київ, Україна, mymaria6610@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3439-5680>

ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ УКРАЇНИ У СВІТОВИХ РЕЙТИНГАХ

Анотація. Метою статті є визначення конкурентних переваг і слабких місць щодо розвитку людського капіталу, а також місця України у світі (зокрема м. Києва серед міст світу) за показниками розвитку людського капіталу у світових рейтингових дослідженнях, таких як: Індекс розумних міст (Smart City Index), Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності (IMD World Digital Competitiveness Ranking) та Світовий рейтинг талантів (IMD World Talent Ranking). За результатами останніх рейтингових досліджень до конкурентних переваг розвитку людського капіталу в Україні слід віднести обсяг виділених ресурсів для розвитку власного людського капіталу, якість освіти, обсяг публікацій щодо ефективності науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР); до слабких сторін – відсутність мотиваційної складової в розвитку людського капіталу, низький рівень залучення й утримання висококваліфікованих кадрів, низький рівень фінансової підтримки новітніх цифрових технологій та відповідних НДДКР і, як результат, – значний рівень «відтоку мізків» за кордон. Запропоновано заходи щодо розвитку людського капіталу на основі новітніх цифрових технологій, підвищення готовності України до змін у цифровому просторі та підвищення конкурентоспроможності національної економіки на цій основі.

Ключові слова: людський капітал, знання, навчання та освіта, цифрові технології, мотивація, «відтік мізків».

JEL Classification: I25.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-29-40.

Людський капітал лежить в основі економічного розвитку будь-якої країни світу. Фундаментом людського капіталу є знання, які також є драйвером економік розвинутих країн та країн, що розвиваються. Продуковані знання в різних країнах світу, наприклад, оцінюються через кількість ноу-хау, необхідних для відкриття, розуміння та побудови нових технологій, зокрема для розвитку цифрових технологій. Процес створення нових знань потребує постійного розвитку та стимулювання. Натепер у країнах

Європи реалізується чимало програм співробітництва у сфері R&D (Research&Development). Однією з них є програма «Smart city», яка запроваджується також і в м. Києві. Реалізація програми «Kyiv Smart city» стимулює розвиток знань, співпрацю університетів, науково-дослідних інститутів, IT-індустрію, підтримує перспективні наукоємні галузі, що виробляють високотехнологічну продукцію, активізує інноваційну діяльність, зокрема розвиток технологічного інноваційного середовища.

© Агафонова М. В., 2020

У 2019 р. Smart City-обсерваторія Інституту розвитку менеджменту в Лозанні (IMD: Institute for Management Development, Lausanne) у співробітництві із Сінгапурським університетом технологій і дизайну (SUTD) розробила перше видання Індексу IMD Smart City 2019, яким охоплено 102 міста. «Розумні міста зростають та розквітають в усіх частинах світу. Економічні реалії не можна ігнорувати: міста найбідніших країн зіштовхуються з викликами, що потребують конкретних дій на шляху до інтелектуальності. Розумні міста втілюють найбільші надії людства, використовують технології для покращення життя та соціальної гармонії. На сьогодні стати у всьому світі визнаним «розумним» містом вкрай важливо для залучення інвестицій і талантів до міста», – заявив професор Артуро Бріс, директор Центру міжнародної конкурентоспроможності IMD [1].

Розглянемо позицію м. Києва в рейтингу міст світу за індексом Smart City Index 2019 (рис. 1).

Серед ТОП-10 найрозумніших міст в 2019 р. були Сінгапур (1), Цюрих (2), Осло (3), Женева (4), Копенгаген (5), Окленд (6), Тайбей (7), Гельсінкі (8), Більбао (9) і Дюссельдорф (10) [2, с. 8]. Київ у цьому рейтингу із 102 країн посів лише 92 місце, випередивши серед міст Європи тільки Афіни. Найнижчі позиції в рейтингу Smart City Index 2019 мають міста Південної Америки, Азії й Африки.

Однією з переваг м. Києва, що посилює його конкурентоспроможність серед інших міст Європи, є висока якість освіти, вагому роль у якій відіграє формування ІТ-навичок школярів у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО). З рис. 2 видно, що рівень надання ІТ-навичок у школах м. Києва у 2019 р. оцінено у 56,61 бала зі 100 можливих, отже, Київ випередив такі міста, як Рим, Берлін, Мілан, Мадрид і Будапешт.

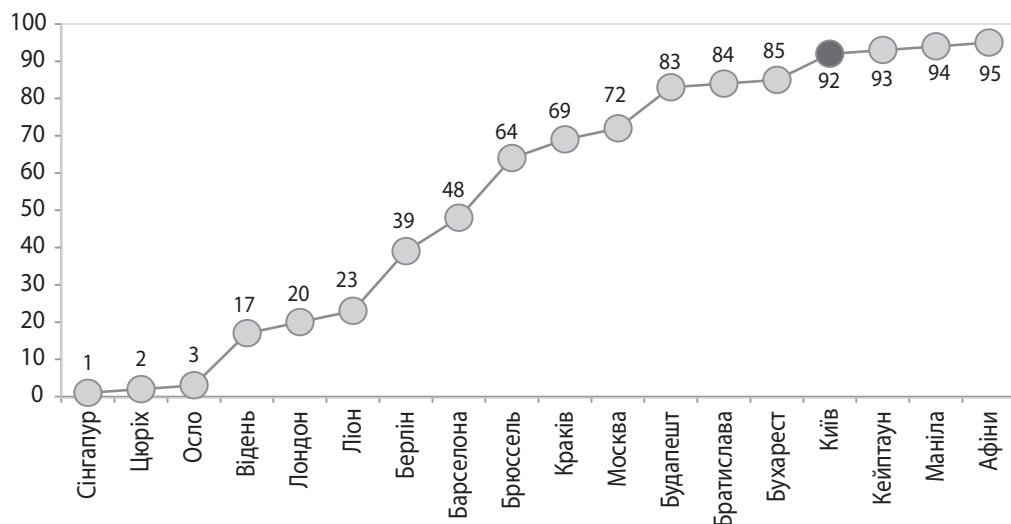


Рис. 1. Рейтинг міст світу за індексом Smart City Index 2019 (серед 102 міст), місце

Побудовано за: IMD Smart City Index 2019. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/smart_city/smart_city_index_digital.pdf.

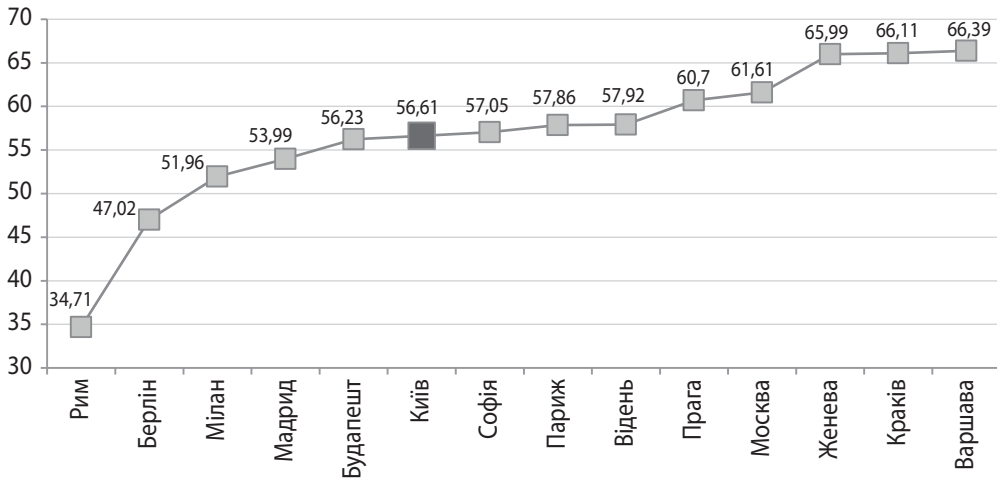


Рис. 2. Рівень надання ІТ-навичок в школах окремих країн Європи у 2019 р. (максимальний бал – 100), бали

Побудовано за: IMD Smart City Index 2019. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/smart_city/smart_city_index_digital.pdf.

Розглянемо рівень доступності шкіл з високою якістю знань для більшості учнів європейських міст (рис. 3). За цим показником м. Київ у 2019 р. мав 62,12 бала зі 100 можливих і випередив такі міста, як

Рим, Брюссель, Будапешт, Бухарест, Софія, Берлін, Москва та Париж. «Знання, як і раніше, мають першорядне значення для цифрової продуктивності різних країн», – заявив професор Артуро Бріс [3].

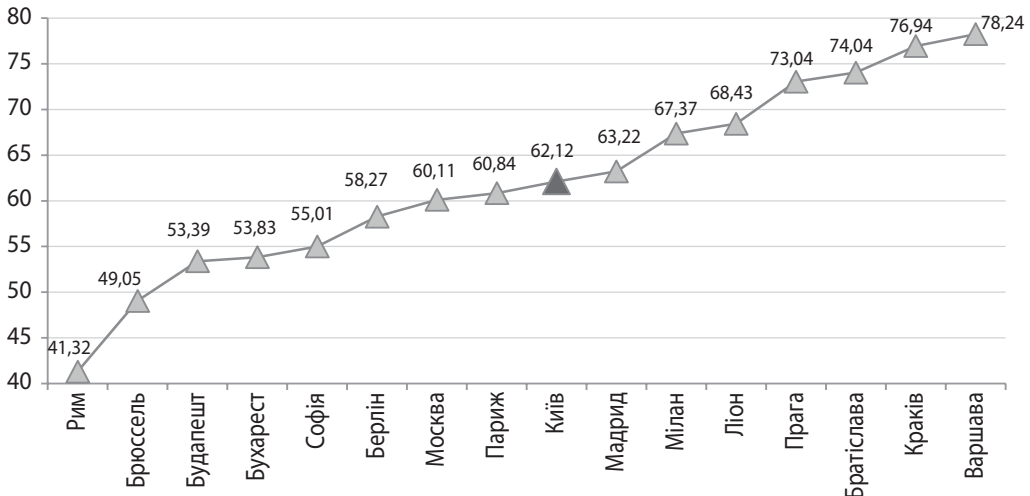


Рис. 3. Рівень доступності переважної більшості учнів європейських міст до навчання в школах з високою якістю знань у 2019 р. (максимальний бал – 100), бали

Побудовано за: IMD Smart City Index 2019. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/smart_city/smart_city_index_digital.pdf.

Для оцінювання стану економіки Світовий рейтинг цифрової конкурентоспроможності (IMD: World Digital Competitiveness Ranking (WDCR)) використовує три фактори:

– знання, що реалізуються в науку, необхідних для майбутніх відкриттів, розуміння та створення нових технологій;

– технології, що оцінюють рівень розвитку цифрових технологій;

– готовність до майбутніх змін, що оцінює ступінь компетентності використання цифрових трансформацій.

Кожен з факторів WDCR складається з сукупності субфакторів (табл. 1).

З табл. 1 видно, що саме освіта була і залишається важливою конкурентною перевагою України. Впродовж 2015–2019 рр. за субфактором «навчання та освіта» Україна втратила 6 позицій, опинившись на 21 місці в рейтингу, проте випередила Болгарію (46), Китай (37), Польщу (35), Францію (28), США (25) та Великобританію (23) (рис. 4).

Розглянемо складову субфактора «навчання та освіта» – «випускники в галузі ІКТ, машинобудування, математичних та природничих наук» (рис. 5).

Протягом 2018–2019 рр. Україна у рейтингу «випускники в галузі ІКТ, машинобудування, математичних та природничих наук» втратила відразу 9 позицій, посівши 27 місце, що свідчить про втрачання популярності цієї галузі. Проте, незважаючи на суттєве падіння у даному рейтингу в 2019 р., Україна випередила Польщу (35), Канаду (39), Японію (42), Норвегію (45), Болгарію (47) та США (54).

Упродовж 2015–2019 рр. також негативною є динаміка у світовому рейтингу за субфактором «концентрація науки» (рис. 6). За зазначений період Україна втратила 10 позицій та посіла найнижче 49 місце. Важливим є детальний аналіз цього факту за окремими критеріями вказаного субфактора (табл. 2).

Як видно з табл. 2 протягом 2018–2019 рр. в рейтингу «продуктивність

Таблиця 1

Рейтинг України за факторами та субфакторами світової цифрової конкурентоспроможності WDCR 2019

Фактори, субфактори	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
<i>Загальний рейтинг України (серед 63 країн)</i>	59	59	60	58	60
Фактор «Знання»	40	44	45	39	40
<i>Субфактори:</i>					
Талант	55	58	57	55	57
Навчання та освіта	15	20	26	22	21
Концентрація науки	39	45	45	40	49
Фактор «Технології»	60	60	62	61	61
<i>Субфактори:</i>					
Нормативна база	55	55	56	54	54
Капітал	60	60	62	61	62
Технологічна рамка	60	58	60	57	60
Фактор «Готовність до майбутніх змін»	61	61	61	61	62
<i>Субфактори:</i>					
Адаптивні відносини	60	60	58	53	59
Швидке реагування бізнесу (Business agility)	58	59	56	53	45
ІТ інтеграція	61	60	60	61	61

Складено за: IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. Р. 162–163. URL: <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>.

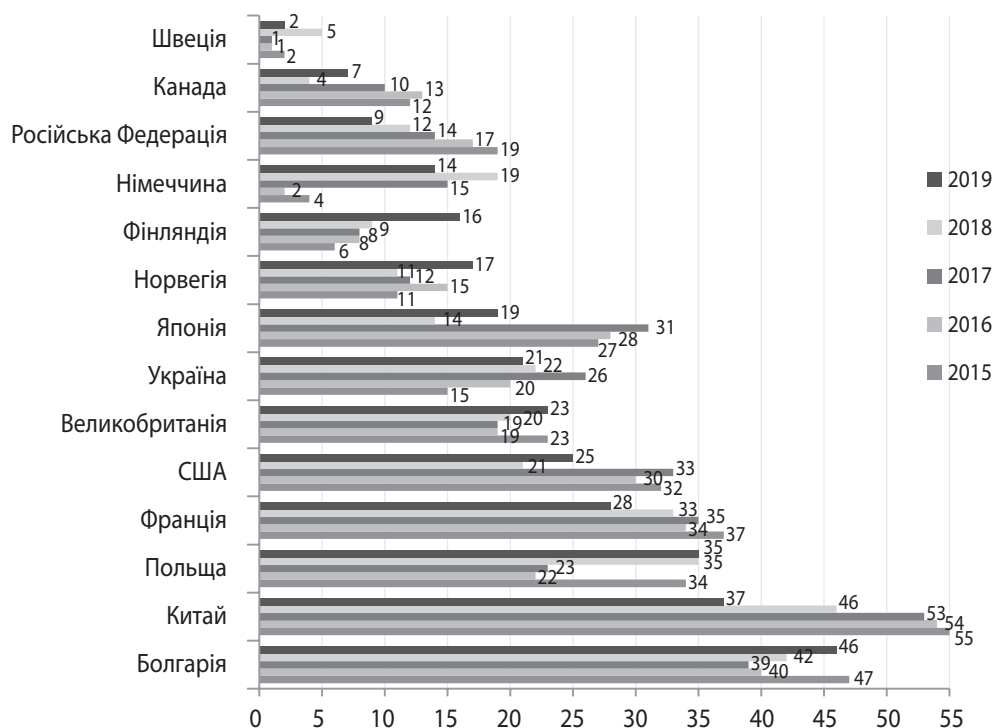


Рис. 4. Україна в світі за субфактором «навчання та освіта» протягом 2015–2019 рр. (серед 63 країн), місце

Побудовано за: IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. URL: <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>.

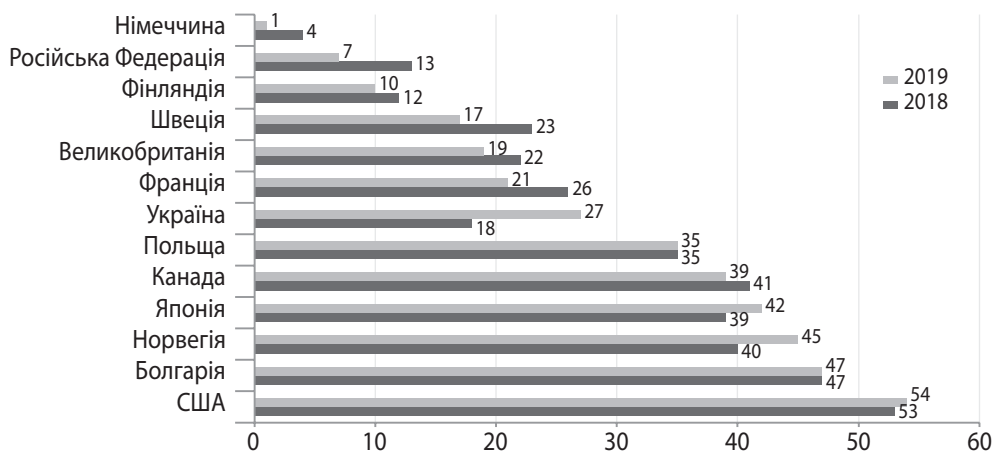


Рис. 5. Україна в світі за критерієм «випускники в галузі ІКТ, машинобудування, математичних та природничих наук» протягом 2018–2019 рр. (серед 63 країн), місце

Побудовано за: IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. URL: <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>.

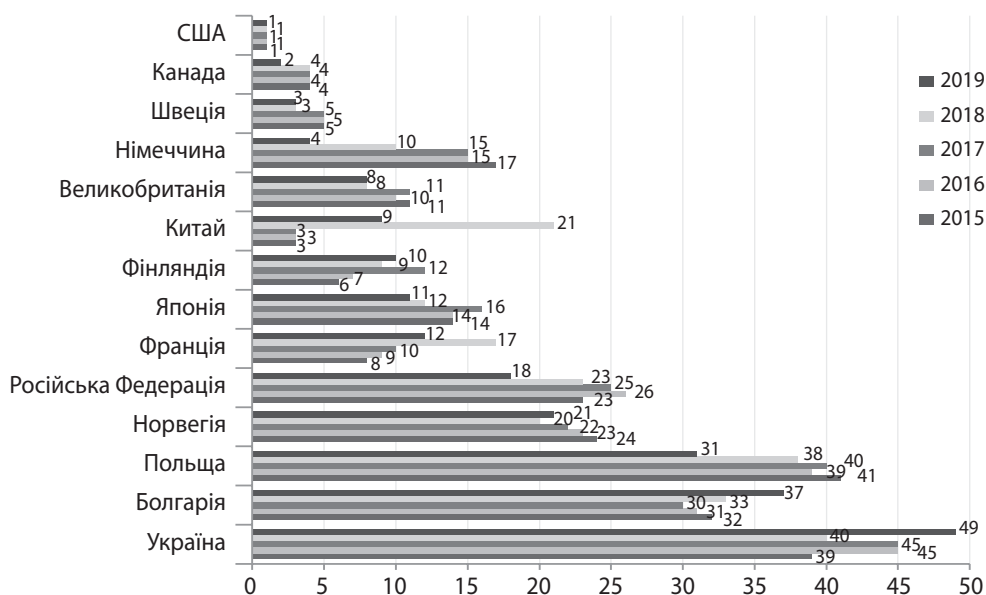


Рис. 6. Україна в світі за субфактором «концентрація науки» протягом 2015–2019 рр. (серед 63 країн), місце

Побудовано за: IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. URL: <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>.

НДДКР у публікаціях» Україна піднялася на 6 позицій, посівши 23 місце проти 29 місця у 2018 р. та випередивши тим самим Швецію (41), Норвегію (45), Фінляндію (51) і Болгарію (52). Проте у рейтингу «загальні витрати на НДДКР» та «гранти на патентування високотехнологічних винаходів» Україна протягом 2018–2019 рр. втратила 6 та 5 позицій відповідно, посівши 54 та 37 місця (найнижчі місця у даних рейтингах серед розглянутих країн).

На жаль, фінансова підтримка новітніх цифрових технологій, а також готовність України до майбутніх змін у цифровому просторі – одна з найслабших серед країн, що беруть участь у рейтингу (62 місце серед 63 країн). За фактором «технології» Україна випереджає лише Монголію та Венесуелу, посівши 61 місце, а за

фактором «готовність до майбутніх змін» – лише Венесуелу.

Сучасна глобальна цифрова економіка розвивається дуже швидкими темпами, зокрема Бостонська консалтингова група (The Boston Consulting Group) прогнозує, що обсяг цифрової економіки до 2035 р. може досягнути 16 трлн дол. [5]. Отже, при відсутності фінансової підтримки з боку уряду, малого та середнього бізнесу цифрової економіки, зокрема ІТ-сфери, інформаційно-комунікаційних технологій, виробництва високотехнологічної продукції Україна залишиться поза межами четвертої промислової революції, в основі якої лежить автоматизація всіх виробничих процесів на базі інновацій та високотехнологій.

Вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності

Таблиця 2

**Місце України в світі за окремими критеріями субфактора
«концентрація науки» протягом 2018–2019 рр. (серед 63 країн)**

Країни	Науково-технічна зайнятість		Продуктивність НДДКР у публікаціях		Загальні витрати на НДДКР		Гранти на патентування високотехнологічних винаходів	
	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.	2018 р.	2019 р.
УКРАЇНА	40	40	29	23	48	54	32	37
Російська Федерація	–	–	6	5	34	34	35	33
Польща	33	33	14	12	35	36	39	36
Болгарія	39	39	50	52	42	46	10	15
Франція	16	16	15	14	14	13	22	19
Німеччина	17	18	13	11	8	9	25	24
Великобританія	9	8	5	4	21	22	23	21
Фінляндія	13	11	49	51	10	11	12	10
Норвегія	14	15	43	45	17	16	33	29
Швеція	3	4	40	41	4	4	11	8
Канада	5	5	12	13	23	23	9	11
США	7	7	3	3	11	10	6	5
Японія	35	36	16	15	6	6	3	4
Китай	48	49	1	1	15	14	20	14

Складено за: IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. URL: <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>.

та досягнення стабільного економічного розвитку в період розгортання четвертої промислової революції має залучення й утримання кваліфікованої робочої сили, особливо коли робототехніка та штучний інтелект зумовлюють стратегічні імперативи у бізнесі та освіті. «Більшість провідних економік акцентуються на довгостроковому розвитку талантів, приділяючи особливу увагу інвестиціям і розвитку. Цей акцент, проте, виходить за межі суто академічних аспектів задля ефективного впровадження учнівства і навчання співробітників. Такий підхід забезпечує послідовну узгодженість між попитом і пропозицією талантів», – констатує професор Артуро Бріс [6].

У звіті Світового рейтингу талантів (IMD: World talent ranking) оцінюється ступінь розвитку, залучення й утримання висококваліфікованих фахівців. Для моніторингу економік 63 країн WTR оцінює три фактори:

- інвестиції та розвиток (обсяг виділених ресурсів для культивування власного людського капіталу);
- привабливість (ступінь залучення місцевих та іноземних талантів);
- готовність (якість навичок та компетенцій, якими володіє країна).

ТОП-10 країн у рейтингу талантів 2019 р.: Швейцарія (1), Данія (2), Швеція (3), Австрія (4), Люксембург (5), Норвегія (6), Ісландія (7), Фінляндія (8), Нідерланди (9) та Сінгапур (10) [7, с. 22].

Україна у світовому рейтингу талантів у 2019 р. посіла 44 місце, тим самим випередивши Угорщину (45), Росію (47), Болгарію (52), Хорватію (53), Румунію (55) та Словаччину (57).

Розглянемо рейтинг України в світовому рейтингу талантів в розрізі факторів (рис. 7).

Протягом 2011–2019 рр. Україна зміцнила власні позиції в загальному рейтингу талантів, посівши у 2019 р. 44-е місце проти 55-го місця в 2011 р. Фактор «інвестиції та розвиток», а саме обсяг виділених ресурсів для культивування власного людського капі-

талу, був і залишається конкурентною перевагою країни в розвитку людського капіталу. За цим фактором Україна протягом 2011–2019 рр. зміцнила власні позиції, піднявшись на 15 сходинок та посіла 18 позицію у світовому рейтингу талантів. За фактором «готовність», а саме за якістю навичок та компетенцій, якими володіє країна, Україна у 2019 р. знаходилася на 51 місці проти 56 місця у 2011 р. Однак за фактором «привабливість», а саме за ступенем залучення місцевих та іноземних талантів, наша держава у 2019 р. знаходилася у замикаючій четвірці країн.

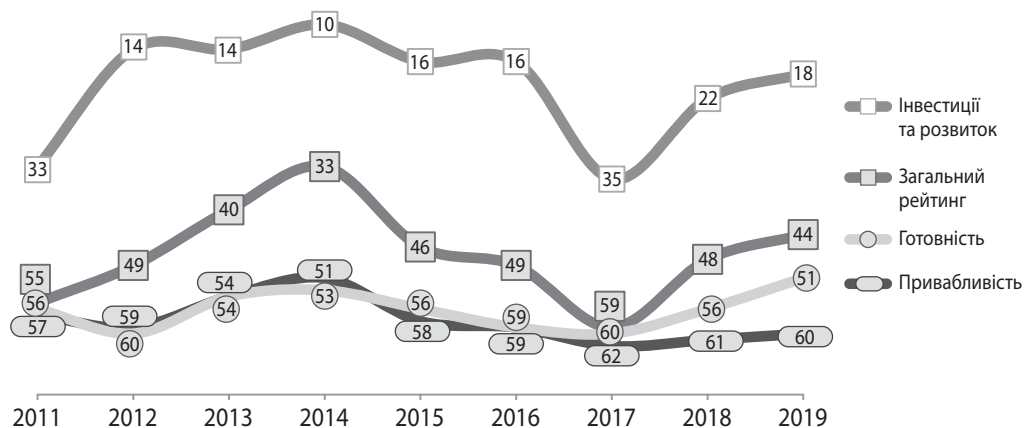


Рис. 7. Рейтинги України за факторами WTR протягом 2011–2019 рр. (серед 63 країн світу), місце

Побудовано за: IMD World Talent Ranking 2019. Р. 93. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/talent/imd_world_talent_ranking.pdf; IMD World Talent Ranking 2018 in brief. Р. 95. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2018/talent-2018/talent_ranking_2018.pdf; IMD World Talent Ranking 2017. Р. 95. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/talent-ranking/talent_ranking_2017_web.pdf; IMD World Talent Ranking 2016. Р. 81. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0569_54317_RR_Talent_2016_web.pdf; IMD World Talent Ranking 2015. Р. 79. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0562_53558_RR_Talent_2015_web.pdf; IMD World Talent Ranking 2014. Р. 21. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0554_52943_IMD_World_Talent_Report_2014bis.pdf.

Проаналізуємо показники фактору «привабливість» протягом 2014–2019 рр. за даними соціальних опитувань (табл. 3).

Дані табл. 3 демонструють значну негативну динаміку України за фактором «привабливість» (ступінь залучення місцевих та іноземних талантів) у рейтингу WTR упродовж 2014–2019 рр. За показником «мотивація працівника» країна опустилася на 17 позицій, за показником «залучення та утримання талантів» – на 34 позиції, за показником «іноземний висококваліфікований персонал» – на 12 позицій. Протягом 2014–2015 рр., коли у м. Києві відбулася Революція гідності та із початком воєнних дій на сході Ук-

раїни, відбулося найбільше падіння за показником «відтік мізків» – Україна втратила 46 позицій, посівши 57 місце проти 11-го у 2014 р. і майже не змінила своєї позиції за наступні роки (у 2019 р. – 58 місце).

Отже, моніторинг рейтингових досліджень України в галузі людського капіталу показав слабкість рівня залучення та утримання висококваліфікованих кадрів у країні, відсутність мотиваційної складової у розвитку людського капіталу, а також відсутність фінансової підтримки новітніх цифрових технологій, і як результат – значний рівень «відтоку мізків» із країни. При цьому обсяг виділених ресурсів для культивування власного інтелектуального

Таблиця 3

Показники соціального опитування та рейтинги складових фактора «привабливість» звіту WTR протягом 2014–2019 рр.

Роки	Мотивація працівника		Залучення та утримання талантів		Іноземний висококваліфікований персонал		«Відтік мізків»	
	соц. опит. (10-макс.)	рейтинг	соц. опит. (10-макс.)	рейтинг	соц. опит. (10-макс.)	рейтинг	соц. опит. (10-макс.)	рейтинг
2014	5,26	41	6,98	25	4,17	47	6,34	11
2015	5,52	40	6,06	44	2,85	55	2,39	57
2016	5,03	46	5,31	55	2,89	57	2,00	58
2017	4,68	52	5,08	60	2,45	60	2,09	59
2018	4,79	52	5,70	55	2,86	59	2,07	60
2019	4,30	58	5,52	59	2,55	59	2,39	58

Складено за: IMD World Talent Ranking 2019. P. 93. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/talent/imd_world_talent_ranking.pdf; IMD World Talent Ranking 2018 in brief. P. 95. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2018/talent-2018/talent_ranking_2018.pdf; IMD World Talent Ranking 2017. P. 95. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/talent-ranking/talent_ranking_2017_web.pdf; IMD World Talent Ranking 2016. P. 81. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0569_54317_RR_Talent_2016_web.pdf; IMD World Talent Ranking 2015. P. 79. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0562_53558_RR_Talent_2015_web.pdf; IMD World Talent Ranking 2014. P. 21. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0554_52943_IMD_World_Talent_Report_2014bis.pdf.

капіталу, а також рівень та якість освіти (у т. ч. рівень надання ІТ-навчочок у школах м. Києва та рівень доступності переважної більшості учнів до навчання у школах з високою якістю знань) залишаються конкурентними перевагами країни у сфері розвитку людського капіталу. Для гармонізації ефективного розвитку людського капіталу та підвищення конкурентоспроможності власної економіки Україні вкрай необхідно залучити у галузь R&D

висококваліфікованих працівників, мотивувавши їхню діяльність, запозичуючи досвід розвинутих країн світу та забезпечуючи фінансову підтримку високотехнологічних підприємств та НДДКР. У такий спосіб країна зможе швидше сконцентруватися на виробництві наукоємної високотехнологічної продукції, стати конкурентоспроможною в галузі людського капіталу та високих технологій, підготовленою до майбутніх змін у цифровому просторі.

Список використаних джерел

1. IMD Smart City Index 2019. *IMD* : вебсайт. URL: <https://www.imd.org/research-knowledge/reports/imd-smart-city-index-2019/>.
2. IMD Smart City Index 2019. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/smart_city/smart_city_index_digital.pdf.
3. The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 results. *IMD* : вебсайт. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>.
4. IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019. URL: <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>.
5. Хаустов В. К. Цифрова економіка: як тобі служиться? *Дзеркало тижня*. 2019. URL: https://zn.ua/ukr/macrolevel/cifrova-ekonomika-yak-tobi-sluzhitsya-326706_.html.
6. The IMD World Talent Ranking 2019 results. *IMD* : вебсайт. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-talent-ranking-2019/>.
7. IMD World Talent Ranking 2019. P. 93. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/talent/imd_world_talent_ranking.pdf.
8. IMD World Talent Ranking 2018 in brief. P. 95. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2018/talent-2018/talent_ranking_2018.pdf.
9. IMD World Talent Ranking 2017. P. 95. URL: https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/talent-ranking/talent_ranking_2017_web.pdf.
10. IMD World Talent Ranking 2016. P. 81. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0569_54317_RR_Talent_2016_web.pdf.
11. IMD World Talent Ranking 2015. P. 79. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0562_53558_RR_Talent_2015_web.pdf.
12. IMD World Talent Ranking 2014. P. 21. URL: https://www.imd.org/Cms/SearchResultPage/DownloadPdf?itemUrl=AssetsLibrary%2FOther%20Publications%20-%20PUBLIC%20or%20IMD%20ONLY%20ACCESS%2FIMD-RE-0554_52943_IMD_World_Talent_Report_2014bis.pdf.

Mariia Agafonova

Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv,
Ukraine, mymaria6610@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3439-5680>

HUMAN CAPITAL OF UKRAINE IN GLOBAL RANKINGS

Abstract. *This paper presents the research on human capital in the global ranking studies and determining the place of Ukraine and the city of Kyiv in them in terms of human capital indicators, in order to increase the efficiency of using human capital and achieve competitiveness in this field. International rankings are an important tool for positioning countries and cities in the international arena and allow an objective assessment of the level of competitiveness of Ukraine and, in particular, the city of Kyiv in comparison with other countries and cities of the world. The author analyzes human capital development using global ranking studies such as the Institute for Management Development (IMD) Smart City Index, IMD World Digital Competitiveness Ranking, and IMD World Talent Ranking. With the help of these studies, the author examines: the ranking position of Kyiv among other cities in the world by the Smart city index; the scores of Kyiv among European cities on the level of IT skills at schools; the accessibility level to go to schools providing high quality education of the vast majority of Kyiv pupils among other European cities; Ukraine's place in the world on the sub-factor "teaching and education" during 2015-2019; Ukraine's place in the world on the criteria of "graduates in the field of ICT, mechanical engineering, mathematics and natural sciences" during 2018-2019; as well as Ukraine's place in the world on the sub-factor "concentration of science" during 2015-2019. To assess the development, involvement, and retention of highly qualified specialists in Ukraine, Ukraine's ratings were monitored for the following factors: investment and development (the amount of allocated resources for the cultivation of its own human capital), attractiveness (the degree of involvement of local and foreign talents) and readiness (the quality of skills and competencies available to the country) during 2011-2019. The research makes leads to the following conclusions: the competitive advantages of human capital development in Ukraine include the amount of resources allocated for the cultivation of its own human capital; the level of education and training in Ukraine in general and the city of Kyiv in particular, as well as the productivity of R&D in publications; the competitive weaknesses include the lack of a motivational component, as well as the recruitment and retention of highly qualified personnel, and, as a result, a significant level of "brain drain" abroad. In order to use human capital effectively, Ukraine should attract highly qualified workers to the R&D field as soon as possible. It is extremely important and, unfortunately, almost underdeveloped in Ukraine to motivate their activities, borrowing the experience of developed countries. In this case, the country will get rid of such a significant level of outflow of qualified personnel abroad, will concentrate more quickly on the production of science-intensive high-tech products, and will become competitive in the field of human capital and high technologies.*

Keywords: human capital, knowledge, training and education, digital technologies, motivation, "brain drain".

References

1. The IMD World Competitiveness Center's Smart City Observatory (2019). *IMD Smart City Index 2019*. Retrieved from <https://www.imd.org/research-knowledge/reports/imd-smart-city-index-2019/>.

2. Institute for Management Development (2019). *IMD Smart City Index 2019*. Retrieved from https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/smart_city/smart_city_index_digital.pdf.
3. The IMD World Competitiveness Center's Smart City Observatory (2019). *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019*. Retrieved from <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>.
4. Institute for Management Development (2019). *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019*. Retrieved from <https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>.
5. Khaustov, V. K. (2019, October 18). "Digital economy: how do you serve?" *Dzerkalo Tyzhnia*. Retrieved from https://zn.ua/ukr/macrolevel/cifrova-ekonomika-yak-tobi-sluzhitsya-326706_.html [in Ukrainian].
6. The IMD World Competitiveness Center's Smart City Observatory (2019). *IMD World Talent Ranking 2019*. Retrieved from <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-talent-ranking-2019/>.
7. Institute for Management Development (2019). *IMD World Talent Ranking 2019*, 93. Retrieved from https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/talent/imd_world_talent_ranking.pdf.
8. Institute for Management Development (2018). *IMD World Talent Ranking 2018 in brief*, 95. Retrieved from https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2018/talent-2018/talent_ranking_2018.pdf.
9. Institute for Management Development (2017). *IMD World Talent Ranking 2017*, 95. Retrieved from [IMD-world-talent-ranking-2017.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2017/talent-2017/talent_ranking_2017.pdf).
10. Institute for Management Development (2016). *IMD World Talent Ranking 2016*, 81. Retrieved from [IMD-world-talent-ranking-2016.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2016/talent-2016/talent_ranking_2016.pdf).
11. Institute for Management Development (2015). *IMD World Talent Ranking 2015*, 79. Retrieved from [IMD-world-talent-ranking-2015.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2015/talent-2015/talent_ranking_2015.pdf).
12. Institute for Management Development (2014). *IMD World Talent Ranking 2014*, 21. Retrieved from [IMD-world-talent-ranking-2014.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2014/talent-2014/talent_ranking_2014.pdf).

Anna Ziętek

Ph.D. (Social), Assistant Professor at Wyższa Szkoła Pedagogiczno-Techniczna (Pedagogical and Technical College) in Konin, Poland, annazietek@wp.pl
ORCID: 0000-0002-0173-3594

SUPPORTING THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF PERSONS WITH DISABILITIES IN THE POLISH LABOR MARKET

Abstract. *The article presents a concept of social approach towards individual support for persons with disabilities, which aims at levelling their opportunities in social and professional life. It suggests the introduction of tasks related to vocational activation and availability through co-operation and support in such areas as education, employment and social welfare system. It is pointed out that the implementation of changes and improvement of vocational education will enable persons with disabilities to prepare and adapt to employment and social life. The article presents solutions for improving the cooperation of individuals and supporting organizations in performing tasks involving employment and integration in the local community. The cooperation of parties involved and local integration is a significant element in the suggested model which is to improve the process of employment and activity of disabled persons. The article indicates the need to introduce more flexibility in the process of vocational preparation with the labour market and to increase the level of awareness of individual problems persons with disabilities face. It shows that introducing changes and improving existing solutions related to the system will increase the participation of persons with disabilities in professional and social life. The article presents a model solution of vocational education adjusted to persons with disabilities, taking into account patronage specialist workshops. It suggests implementing an additional career counselling subject in the curriculum, which by achieving objectives and carrying out teaching contents, would enable persons with disabilities to create individual career development plans. Persons with disabilities, being the subject of the functioning of schools and workplaces, should have the possibility of self-fulfilment and fulfilment of their vocational development. Vocational preparation of persons with disabilities requires strengthening with new elements and activities. It requires the implementation of solutions in the field of assistance and availability as well as support based on the individual needs of persons with disabilities, which will increase employment and activity in the labour market.*

Keywords: *persons with disabilities, education services, social assistance, vocational preparation, needs of persons with disabilities, career counsellor.*

JEL Classification: I29, I38, J23.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-41-49.

The problems of persons with disabilities in the social and economic environment have determined the need to change and improve modern solutions to support the challenges associated with their educational, social

and professional activities. Given this, today there is an urgent need to study the main determinants that improve the system and equalize the opportunities in the social and professional life of persons with disabilities in order to

further successful employment in the labour market in Poland.

According to the UN Convention on the rights of persons with disabilities that was adopted on 13 December 2006, persons with disabilities «include those who have long-term physical, mental, intellectual or sensory impairments which in interaction with various barriers may hinder their full and effective participation in society on an equal basis with others» [1]. Also in this Convention, the following guiding principles are defined, namely: respect for inherent dignity, individual autonomy including the freedom to make one's own choices, and independence of persons; non-discrimination; full and effective participation and inclusion in society; respect for difference and acceptance of persons with disabilities as part of human diversity and humanity; equality of opportunity; accessibility; equality between men and women; respect for the evolving capacities of children with disabilities and respect for the right of children with disabilities to preserve their identities. It should be noted that the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities was ratified in Poland on 25 September 2012.

The legislative framework on the rights and social protection of persons with disabilities in Poland includes the Constitution of Poland [2], Reports on monthly and annual employment status, education and activities of persons with disabilities [3], Regulation on Assessment of incapacity for work [4] and other regulatory legal acts. Among the researchers who have studied this topic, it is worth mentioning Chorążuk J., Garbat M., Grzegorzewska I., Grzywacz R., Janocha W., Kacperczyk A., Loska M., etc.

It is an indisputable fact that the educational training and professional development of persons with disabilities is an important factor in determining employment, social and professional activities in the labour market. The flexible integration of persons with disabilities into the labour market needs to improve the relationship between professional qualifications and the expectations of employers and the labour market. Since the professional qualifications obtained through the process of vocational training should be correlated with the expectations of employers and the labour market needs [5]. This is precisely the purpose of this study.

It should be emphasized that the process of vocational training involves the cooperation of educational institutions with potential employers through information, counselling and support activities. This means that the vocational training of persons with disabilities should take into account the results of the labour market needs analysis [6]. Thus, special programs should be developed for persons with disabilities to improve their professional competencies arising from the needs of the labour market [5].

An important factor in increasing the professional motivation of persons with disabilities is the adaptation of the education and professional development system to the needs of the labour market [7]. It is also important to improve vocational training programs that support persons with disabilities in order to address their labour market challenges. That is why such vocational training should be flexible, taking into account the expectations of employers [7]. The introduction of flexible training enhances their competitiveness in the labour

market, particularly, by adapting education institutions programs and jobs to the needs of these people, reducing discrimination, architectural accessibility and social barriers, and thus increasing integration into the labour market and society in general.

The main purpose of such a flexible system is to increase the employment and professional activity of persons with disabilities by organizing vocational education in the labour market in the process of obtaining education. Decisions to improve vocational training will also have a positive impact on the individual development of persons with disabilities, and then will ensure their professional qualification. Thus, it will make it easier for persons with disabilities to be involved actively in the needs of the modern labour market. The linkage of vocational education to the labour market will become the basis for determining special requirements for the preparation of secondary school curricula, the organization of practical classes, which will lead to flexible vocational education [8].

The effectiveness of the specific tasks performing in their professional activities depends on the promotion of adaptation activities aimed at the needs and capabilities of persons with disabilities. In particular, these measures should include.

The effectiveness of specific tasks in their professional activities depends on adaptation measures aimed at the needs and capabilities of persons with disabilities. These measures should concern, in particular:

- integrating the content of theoretical and practical education with the requirements of employers in the labour market;

- creation of workplaces adapted for persons with disabilities;

- reduction of architectural and technical barriers;

- training teachers to work with persons with disabilities;

- creation of individual development plans/programs for persons with disabilities with the support of external and internal specialists and professional consultants (employed in schools and workplaces);

- promoting social and professional integration, as well as supporting employment and professional activities.

The above-mentioned actions concerning persons with disabilities form a fundamental relationship between vocational training and the opportunity to participate in social and professional life. They also enable the acquisition of skills for which there is a demand in the labour market, as well as to get a job and remain in the employment structure, while at the same time meeting individual needs [9]. The use of the above-mentioned elements is an important part in maintaining the professional activity of persons with disabilities, which requires continuous improvement for quality service delivery and reinforce new tasks. This is important because it gives persons with disabilities equal opportunities in the labour market. The effectiveness of these measures depends not only on improving the system through cooperation between local governments, employers, education institutions, parents and the local community. An equally important factor is the ability to adapt and open up the education and the employment systems to the special needs of persons with disabilities.

In 2018, a monitoring research was conducted in order to examine the main

determinants of the education system and the sphere of employment which affect the choice of the professional activity of persons with disabilities. That is why the main objective of the research was to study the problems of persons with disabilities in the system of social and professional activities, in particular, their vocational training, employment and professional work, as well as the possibilities of helping and supporting persons with disabilities throughout their lifetime. Thus, the conducted study concerned the identification of factors influencing the flexibility of integrating persons with disabilities to work and their further professional development. The tool used to achieve the goal of the study was a questionnaire. The study was carried out in 6 cities of Lubuskie Voivodeship of Poland (namely: Żary, Szprotawa, Nowa Sól, Zielona Góra, Gorzów Wielkopolski, Wschowa). Among the respondents, there were 123 teachers from 13 schools, 355 persons with disabilities employed in the labour market and 33 employers.

The first part of the study was to determine the appropriate choice of educational institution and future profession, as well as plans for further professional careers of persons with disabilities. Analysis of the study showed that the family (62%), reference groups including friends, colleagues, neighbours, aspiration groups and dissociative groups (24%) had a great influence on school and career choices (14%), as well as the role and personality status (14%). The results of the study showed that the satisfaction level of persons with disabilities from the chosen profession is rather high and is more than 70%. However, answering this question, 30 % of the respondents showed some

dissatisfaction as they experienced difficulties in mastering theoretical and general subjects for their profession. They also emphasized that the choice of education in their case was influenced by vocational training in a particular field of employment corresponding to their interests (50%), as well as the lack of other education (38%), establishing cooperation with a prospective employer (4%) and adjustment of the direction to their own psychophysical capabilities (7%).

Research findings also indicate a growing interest in the chosen profession and work. Data collection shows that the degree of identification with the profession gradually increases during the direct performance of work duties and depends on both relationships with managers (4%) and teamwork (4%), social adaptation (9%) and professional development planning strategy (4%). The respondents emphasized that identification with the profession greatly depends on the proposed professional development strategy defined in the compliance plan with the job description and responsibilities.

According to the surveyed employers, the lack of further employment, reduced activity, and the inhibition of vocational rehabilitation are mainly caused by the rejection of company standards, the lack of their profession identification, and the low interest in professional development. The results of the study show that persons with disabilities plan professional development primarily in the workplace (36%) and in a format organized by the relevant labour institutions (12%). Assessing the level of professional activity, it can be noted that employers generally appreciate the results of their work, as well

as improving and deepening of their knowledge gained through vocational training (49.1%). It has been found that crucial job satisfaction depends on the support they receive in the workplace. In fact, the support contributes to the integration and activities of persons with disabilities in the labour market and needs to be improved, especially in the areas of individual and social problems of these persons. The results of the survey also show that persons with disabilities receive support in the workplace, and usually, it involves both the organization of work, professional knowledge, and the solution of social problems and conflict situations. According to a significant part of employers (43%), persons with disabilities receive little support from institutions and organizations operating in the labour market today.

The table below provides data on institutions and organizations supporting persons with disabilities. Thus, they receive the greatest support from the branches of the State Fund for the Rehabilitation of Persons with Disabilities (15%), county labour offices (15%), county family support centres (17%) and local authorities (31%). According to them, local authorities support persons with disabilities by providing special consultations and financial assistance. Family Support Centres provide assistance by organizing and delivering care services, as well as providing and paying periodic benefits. Branches of the State Fund for the Rehabilitation of Persons with Disabilities within the framework of the Trust Fund Office support persons with disabilities in the field of social and professional rehabilitation, thus increasing their activity in the labour market. The proposed financial support includes i. a., the removal

of architectural barriers, co-financing, training and retraining, the supply of rehabilitation equipment, orthopaedic items and aids, as well as the removal of transport and communication barriers [10]. Unfortunately, persons with disabilities make little use of the support from education institutions (12%), NGOs (10%) and Centres for social information and professional activation (5%).

The survey results obtained from representatives of organizations that most often support persons with disabilities can become a starting point for finding further solutions in the area of assistance in the local labour market. Persons with disabilities need support and assistance for social and vocational rehabilitation in various ways. They also use employment support to varying degrees. This depends on the support received from the families of persons with disabilities, as well as from organizations that provide assistance, including education, rehabilitation and vocational services [11]. In the field of employment, according to the respondents with disabilities, especially important is job search assistance (10%), career guidance and counselling (10%), access to vocational training and professional integration (12%), as well as the opportunity to study in order to improve professional skills and competencies (15%).

Interviewing persons with disabilities revealed that they expect support in employment and the labour market, including through:

- access to psychological seminars aimed at increasing professional activity (6%);
- access to training, which improves the ability to work in a team and as a team (12%);

Table

Some results of the survey of the main Polish organizations providing assistance and support in solving problems of persons with disabilities

Name of the organization	Degree of Importance										Together	
	Definitely yes		Yes		Definitely no		No		It is difficult to say			
	Res- ponse rate	%	Res- ponse rate	%	Res- ponse rate	%	Res- ponse rate	%	Res- ponse rate	%	Res- ponse rate	%
The State Fund for Rehabilitation of Persons with Disabilities (Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych - PFRON)	4	15.4	8	14.8	1	6.7	18	11.6	1	7.7	32	12.2
Non-governmental organizations (Organizacje pozarządowe)	2	7.7	1	1.9	3	20.0	16	10.3	1	7.7	23	8.7
Provincial Labor Office (Wojewódzki Urząd Pracy)	1	3.8	1	1.9	1	6.7	17	11.0	2	15.4	22	8.4
Powiat Labor Office (Powiatowy Urząd Pracy)	4	15.4	8	14.8	2	13.3	13	8.4	2	15.4	29	11.0
Education institutions (Instytucje szkolące)	3	11.5	3	5.6	3	20.0	15	9.7	1	7.7	25	9.5
Local self-government (Samorządy terytorialne)	7	26.9	18	33.3	2	13.3	19	12.3	1	7.7	47	17.9
Powiat centres for family support (Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie)	3	11.5	11	20.4	1	6.7	18	11.6	3	23.1	36	13.7
Municipal social assistance centers (Miejskie Ośrodki Pomocy Społecznej)	1	3.8	3	5.6	1	6.7	19	12.3	0	0.0	24	9.1
Centre for social inclusion and laboractivation (Centra Informacji Społecznej i Aktywizacji Zawodowej)	1	3.8	1	1.9	1	6.7	20	12.9	2	15.4	25	9.5
In total	26 (100.0)		54 (100.0)		15 (100.0)		155 (100.0)		13 (100.0)		263 (100.0)	

Compiled by the author, based on research results.

- availability of workshops to develop alternative forms of work (7%);
- assistance in finding employment in the international labour market (1%);
- changing social attitudes and social integration (8%);
- financial support for the purchase of rehabilitation equipment (5%);
- financial support in removing architectural barriers (5%);
- compensatory support in the form of financing material measures to increase labour market activity (5%);
- support at work (1%).

In addition, respondents emphasize the need for assistance in the form of providing funds to start up their own business (7%). It is significant to note that 27% of respondents believe that starting their own business is a chance for employment and professional activity. This is probably due to a negative experience in the labour market, in the workplace and the lack of social integration and acceptance. A large number of respondents (38%) believe that starting your own business requires tremendous support from the relevant organizations and institutions that provide assistance. In their opinion, support for starting an own business is associated with receiving a grant from the State Fund for the Rehabilitation of Persons with Disabilities (11%), obtaining qualification and entrepreneurial skills (27%), developing the documentation required to establish a company (11%) and gaining access to the infrastructure of the supporting institution (11%). This clearly indicates a reluctance to start one's own business. More than 43% of persons with disabilities stressed that starting their own business is difficult, needs support and does not ensure long-term

employment and activity in the labour market.

Data analysis leads to the conclusion that the most effective help for persons with disabilities in performing complex professional tasks is the assistance of external social organizations and professional consulting. According to 87% of employers, the creation of a flexible supporting system for persons with disabilities in the labour market will ensure effective satisfaction of their individual needs, as well as increase their motivation to develop professionally and find the desired job. The interviewed employers believe that the qualifications received by persons with disabilities are not fully relevant to the skills and expectations in the workplace [12]. When faced with complex tasks, they need help in their work and a person (career counsellor) to help them complete the task. It is also important that the fulfilment of their tasks and professional responsibilities requires them not only to have professional qualifications but also to improve their professional skills.

The study also found that special training seminars aimed at increasing labour market activity should occupy an important place in the system of professional assistance [10]. According to the surveyed employers, the most frequently proposed form of professional development should be training to increase motivation (46%), overcoming difficulties (31%) and perseverance in overcoming such difficulties (77%). Therefore, an important task is to strengthen the cooperation of secondary schools with the professional environment and with institutions and organizations that provide social assistance. This will help persons with disabilities to acquire professional qualifications and professional

experience according to their capabilities and needs. The issue of strengthening the cooperation of labour institutions with organizations that offer targeted programs to support the professional activities of persons with disabilities also needs to be addressed. Targeted programs not only enable persons with disabilities to acquire a new profession or better adapt to an existing one, but also increase motivation and self-esteem, diligence, openness to other people, or openness to change [12]. More than 36% of surveyed employers believe that the vocational training of persons with disabilities should focus on interpersonal communication, negotiations, motivation and overcoming difficulties. Improvement targets should include a system of incentives for employers to encourage them to join the training process.

Thus, the initiated changes and possibilities for improving the educational and professional process will contribute to an increase in professional activity and employment of persons with disabilities. In addition, the

created flexible system of education and professional support will provide professional training for persons with disabilities, as well as increase their professional activity and employment in the labour market. The analysis of the presented data shows that the proposed additional measures are characterized by homogeneity, which is understood as the ability to reveal the professional needs of persons with disabilities. They benefit greatly from the assistance of institutions supporting labour market activities. Local self-government and public authorities monitor the problems of persons with disabilities and develop assistance programs. Persons with disabilities can also benefit from provided by law support and assistance in the field of social and vocational rehabilitation activities. Therefore, persons with disabilities should be provided with a flexible system of support, as well as information on the accessibility of social assistance, professional support and individual assistance, not only for them but also for their families.

References

1. The United Nations. (2006). *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. Retrieved from https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention_accessible_pdf.pdf.
2. The Constitution of the Republic of Poland of the 2nd April 1997 (1997). Retrieved from <http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/48187/73135/F401971080/POL48187%20English.pdf>.
3. Ministry of Labor and Social Policy of the Republic of Poland (2013). *Draft reports on monthly and annual employment status, education and activities of persons with disabilities* (Regulation No. 33, December 20). Retrieved from <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95450/112380/F494187638/33.pdf> [in Polish].
4. Ministry of Labor and Social Policy of the Republic of Poland (2004). *Act of 20 April 2004 on promotion of employment and on labor market institutions* (Regulation No. 273, April 20). Retrieved from <http://ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/68870/91743/F304123321/D20181265Lj.pdf> [in Polish].
5. Czarnecki, K. M. (2010). *Profesiology. Science of professional development of man*. Wyższa Szkoła Humanitas, Sosnowiec [in Polish].

6. Czarnecki, K. M., & Pietrulewicz, B. (2010). *Profesiological Lexicon*. Wyższa Szkoła Humanitas, Sosnowiec [in Polish].
7. Garbat, M. (2015). *Possibilities of economic migration of persons with disabilities in the protected labor market in the European Union*. Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny, Radom [in Polish].
8. Garbat, M., & Paszkowicz M. A. (2016). *Disability as a reason for exclusion from the labor market*. Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Zielonej Górze, Zielona Góra [in Polish].
9. Dykciak, W. (2006). *Continuous progressive changes in culture, ethics, politics and law in meeting the needs of people with disabilities*. Oficyna Wydawnicza "Impuls", Kraków [in Polish].
10. Barczyński, A. (2008). Costs of employing people with disabilities. *Krajowa Izba Gospodarczo-Rehabilitacyjna*, Warszawa [in Polish].
11. Chorążuk, J. (2008). Professional activation of people with disabilities in the light of research of county self-governments, commune self-governments and the disabled. *Krajowa Izba Gospodarczo-Rehabilitacyjna*, Warszawa [in Polish].
12. Barczyński, A. (2008). Real barriers preventing professional activation of the disabled. *Krajowa Izba Gospodarczo-Rehabilitacyjna*, Warszawa [in Polish].

Зентек Анна

кандидат соціальних наук (доктор філософії), доцент Педагогічно-технічного коледжу, Конін, Польща, annazietek@wp.pl
ORCID: 0000-0002-0173-3594

ПІДТРИМКА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ НА РИНКУ ПРАЦІ У ПОЛЬЩІ

Анотація. Стаття присвячена вивченню особливостей надання освітніх, соціальних та професійних послуг особам з інвалідністю у Польщі для забезпечення рівних можливостей та подальшого успішного працевлаштування. З'ясовано, що освітня підготовка та професійний розвиток осіб з інвалідністю є важливим фактором, який впливає на зайнятість, а також соціальну та професійну діяльність на ринку праці. Особливу увагу у статті акцентовано на важливості отримання якісної професійної підготовки для осіб з інвалідністю, що повинна враховувати результати аналізу потреб ринку праці та очікування роботодавців. Окреслено основні бар'єри, що перешкоджають розвитку професійної самореалізації осіб з інвалідністю у Польщі. З метою вивчення ключових детермінантів освітньої системи та сфери зайнятості, що впливають на вибір професійної діяльності, фахову підготовку та проблеми працевлаштування осіб з інвалідністю було проведено моніторингове дослідження, у якому брали участь викладачі закладів освіти, роботодавці та особи з інвалідністю, які працевлаштовані на ринку праці Польщі. Отримані результати дослідження дали змогу запропонувати шляхи соціалізації та професійної активізації осіб з інвалідністю, що базуються на співпраці таких ключових галузей як освіта, сфера зайнятості, соціальна політика, а також усіх зацікавлених сторін. Зроблено висновки про те, що процес професійної підготовки осіб з інвалідністю повинен бути більш гнучким щодо очікувань ринку праці. Разом з тим, важливо активно доносити інформацію про отримані результати дослідження до всіх зацікавлених сторін.

Ключові слова: особи з інвалідністю, освітні послуги, соціальна допомога, професійна освіта, потреби осіб з інвалідністю.

Бахрушин В. Є.

доктор фізико-математичних наук, професор, професор Національного університету «Запорізька політехніка», Запоріжжя, Україна, Vladimir.Bakhrushin@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3771-5256>

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ВИМОГ ДО ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: РІВНІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ПРЕДМЕТНІ ОБЛАСТІ

Анотація. Метою статті є визначення актуальних проблем стандартизації вимог до рівнів вищої освіти та предметних областей в Україні, а також можливих шляхів їх вирішення. Розглянуто міжнародні практики стандартизації, досвід і проблеми створення нових стандартів вищої освіти в Україні. В Україні використовують декілька рівнів стандартизації. Базові вимоги закладено у законах України «Про освіту» та «Про вищу освіту», а також у Національній рамці кваліфікацій, яка у цілому відповідає Європейській рамці кваліфікацій для навчання протягом життя й Рамці кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. Наступним рівнем є стандарти вищої освіти. На сьогодні для більшості спеціальностей затверджено стандарти бакалаврського рівня та дещо менше половини стандартів магістерського рівня. Аналіз затверджених стандартів і проєктів свідчить про наявність проблем узгодження їх вимог з вимогами рамки кваліфікацій, узгодженості між стандартами різних рівнів в межах окремих спеціальностей і стандартами спеціальностей, що належать до однієї галузі знань, а також відображення у стандартах вимог до міждисциплінарних освітніх програм.

Ключові слова: вища освіта, рівень освіти, спеціальність, предметна область, рамка кваліфікацій, стандарт освіти, компетентності, результати навчання.

JEL classification: I23, I28.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-50-66.

Відповідно до п. 1 ч. 4 ст. 41 Закону України «Про освіту» [1], стандартизація є одним із складників системи зовнішнього забезпечення якості освіти. Українське законодавство передбачає декілька рівнів стандартизації. Закони України «Про освіту» та «Про вищу освіту» надають визначення ключових термінів: галузь знань, кваліфікація, компетентність, результати навчання, рівень освіти, спеціальність, а також встановлюють найбільш загальні вимоги до рівнів і кваліфіка-

цій вищої освіти. Національна рамка кваліфікацій (НРК) містить структурований опис рівнів кваліфікації, що застосовується як рамкові вимоги до кваліфікацій вищої освіти. Стандарти вищої освіти на їх основі формулюють більш детальні вимоги до компетентностей і результатів навчання для кожної спеціальності на кожному рівні вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм і спеціалізацій в межах відповідної спеціальності. Ці вимоги деталізуються і конкретизуються в освітніх

© Бахрушин В. Є., 2020

програмах закладів вищої освіти. Існує також низка рамкових міжнародних документів та інструментів, що є важливими з погляду встановлення вимог до рівнів і предметних областей вищої освіти. До них, зокрема, належать Європейська рамка кваліфікацій для навчання протягом життя (ЄРК) та Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (РК ЄПВО), а також Міжнародна стандартна класифікація освіти (МСКО). Накопичений досвід роботи над стандартами освіти свідчить про наявність певних проблем, що потребують вирішення. Зокрема, це питання відповідності вимог до компетентностей і результатів навчання вимогам НРК. Значна частина вимог початкових варіантів істотно занижувала рівневі вимоги. Водночас, деякі вимоги, що пропонувалися для бакалаврських і магістерських стандартів, більш відповідали вимогам до докторів філософії і докторів наук. Також існує проблема узгодженості між вимогами стандартів різних рівнів в межах окремих спеціальностей і стандартами одного рівня для спеціальностей, що належать до однієї галузі знань. Чинне законодавство передбачає можливість створення міждисциплінарних освітніх програм на більшості рівнів вищої освіти. Тому актуальною є проблема врахування специфіки таких програм у стандартах вищої освіти. У зв'язку з цим, метою дослідження було визначення актуальних проблем стандартизації вимог до рівнів вищої освіти та предметних областей в Україні й можливих шляхів їх вирішення. Для цього виконано аналіз чинного законодавства України, а також проєктів і за-

тверджених стандартів вищої освіти з погляду їх відповідності вимогам українського законодавства та європейських рамок кваліфікацій.

Основні терміни та вимоги щодо рівнів вищої освіти

Ключовим елементом стандартів вищої освіти є вимоги до компетентностей і результатів навчання випускників. Відповідно до пп. 13 та 19 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про вищу освіту»: компетентність – це «здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей»; результати навчання – це «знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, які можна ідентифікувати, планувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми (програмні результати навчання) або окремих освітніх компонентів» [2]. Наведене визначення компетентності з'явилося у цьому Законі в результаті змін, внесених у грудні 2019 р. Порівняно з попереднім варіантом і визначенням Закону України «Про освіту» воно є ближчим до найбільш поширеного в міжнародних документах розуміння компетентності як здатності особи. Зокрема, в Рекомендаціях Ради Європи щодо ЄРК компетентність визначено як доведену здатність використовувати знання, вміння і особисті, соціальні та/або методичні здібності, в робочих чи навчальних ситуаціях та в професійному і особистісному розвитку [3]. За освітнім глосарієм ЮНЕСКО [4]

компетентність – це здатність мобілізувати та використовувати внутрішні ресурси, такі як знання, навички та ставлення, а також зовнішні ресурси, такі як бази даних, колеги, однолітки, бібліотеки, інструменти тощо, для ефективного вирішення конкретних проблем у реальних життєвих ситуаціях. Слід зазначити, що існують інші підходи до розуміння цього поняття. Приміром, в рекомендаціях Європейської Комісії щодо ключових компетентностей для навчання протягом життя, компетентності визначено як сукупність знань, навичок та ставлень [5]. Натомість визначення результатів навчання у різних міжнародних документах є більш близькими одне до одного і до їх розуміння в українському законодавстві. Тому в багатьох країнах і закладах вищої освіти при визначенні вимог до випускників акцент роблять саме на вимогах до результатів навчання (learning outcomes).

Важливим для стандартизації вищої освіти є поняття кваліфікації. Пункт 14 частини 1 статті 1 Закону України «Про освіту» визначає її як визнану уповноваженим суб'єктом та засвідчену відповідним документом стандартизовану сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання) [1]. Близьке, але дещо інше формулювання містить п. 12 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про вищу освіту». Відповідно до нього, кваліфікація – це «офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту» [2].

Це відповідає визначенню такого терміну у міжнародних документах. Приміром, за МСКО-2011 кваліфікація – це офіційне підтвердження, як правило у формі документа, що засвідчує успішне закінчення освітньої програми або її частини [6]. Хоча тут і не згадується прямо досягнення певних результатів навчання, але це впливає з того, що таке досягнення необхідно для успішного закінчення освітньої програми або її частини. Відповідно до ч. 3 ст. 7 Закону України «Про вищу освіту» формулювання освітньої кваліфікації початкового, першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти складається «з інформації про здобутий особою ступінь вищої освіти, спеціальність (спеціальності, галузь знань – для міждисциплінарних освітніх програм), спеціалізацію та професійну кваліфікацію (у разі присвоєння)» [2].

Пункт 23 частини 1 статті 1 Закону України «Про освіту» визначає рівні освіти, як завершені етапи освіти, що характеризуються рівнем складності освітньої програми, сукупністю компетентностей, які визначені, як правило, стандартом освіти та відповідають певному рівню Національної рамки кваліфікацій [1]. Частина 2 статті 10 цього Закону надає перелік рівнів освіти, п'ять з яких належать до вищої освіти [1]. Загальні вимоги до останніх задає ст. 5 Закону України «Про вищу освіту» [2]. Відповідно до неї:

– «початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності до розв'язування типових спеціалізованих задач у певній галузі професійної діяльності;

– перший (бакалаврський) рівень вищої освіти передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності до розв’язування складних спеціалізованих задач у певній галузі професійної діяльності;

– другий (магістерський) рівень вищої освіти передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності до розв’язування задач дослідницького та/або інноваційного характеру у певній галузі професійної діяльності;

– третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень передбачає набуття здобувачами вищої освіти здатності розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності;

– науковий рівень вищої освіти передбачає здатність особи визначати та розв’язувати соціально значущі системні проблеми у певній галузі діяльності, які є ключовими для забезпечення сталого розвитку та вимагають створення нових системотворювальних знань і прогресивних технологій».

Деталізований опис рівнів надає Національна рамка кваліфікацій (НРК). Відповідно до ч. 3 ст. 36 Закону України «Про освіту» вона «ґрунтується на європейських і національних стандартах та принципах забезпечення якості освіти, враховує вимоги ринку праці до компетентностей працівників» [1]. Ключовими європейськими документами стосовно кваліфікацій є ЄРК та РК ЄПВО. Ці рамки не є нормативними документами у розумінні українського законодавства. Але вони відіграють важливу роль як інструменти забезпечення зрозумілості, порівнянності та прозорості кваліфікацій, що ви-

користовуються в різних сферах та в різних країнах. ЄРК містить вісім рівнів, перший з яких за складністю відповідає вимогам до випускника початкової школи, а останній – вимогам до випускників PhD програм [7]. Кожен рівень описується у термінах знань, навичок та відповідальності і автономії. Приміром, 6-й рівень, що відповідає ступеню бакалавра, передбачає:

– передові знання у сфері роботи або навчання, у тому числі критичне розуміння теорій та принципів;

– передові навички, майстерність та новаторство, необхідні для розв’язання складних та непередбачуваних проблем у спеціалізованій галузі роботи чи навчання;

– управління складною технічною чи професійною діяльністю або проєктами, беручи на себе відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних робочих чи навчальних контекстах, а також відповідальність за управління професійним розвитком окремих осіб та груп.

ЄРК є рамковим документом, що описує рівні професійності, які стосуються не лише освітніх, але і професійних кваліфікацій. Іншим ключовим європейським документом є Рамка кваліфікацій ЄПВО, орієнтована на більш детальний опис рівнів саме для вищої освіти [8]. Вона задає узагальнені результати навчання для чотирьох рівнів вищої освіти, а також типові обсяги відповідних освітніх програм, що дорівнюють 90–120 кредитам ЄКТС для короткого циклу, 180–240 кредитам ЄКТС для першого циклу (бакалаврат), 90–120 кредитам ЄКТС для другого циклу (магістратура). Для третього циклу (аспірантура) рамка не визначає обсяг кредитів.

Формулювання результатів навчання передбачають вимоги до знань здобувачів і здатності застосовувати їх для розв'язання певних типів задач. Приміром, для присудження кваліфікації другого циклу (магістратура) здобувач повинен:

- продемонструвати знання і розуміння, що базуються на тих, які зазвичай асоціюють з першим циклом, розширюють та/або поглиблюють їх і які створюють основу або можливість розробки та/або застосування нових ідей, часто в контексті дослідження;

- бути спроможним застосовувати свої знання, розуміння та здатність розв'язувати задачі у нових або незнайомих середовищах у більш широких (або мультидисциплінарних) контекстах, пов'язаних з його галузю знань;

- бути спроможним інтегрувати знання й опрацьовувати складності та формулювати судження за неповної або обмеженої інформації, що передбачає обмірковування соціальної та етичної відповідальності, пов'язаної із застосуванням його знань та суджень;

- може чітко і однозначно повідомляти свої висновки, а також знання і аргументи, на яких вони базуються, фахівцям і нефахівцям;

- мати навички навчання, що надають йому можливість продовжувати навчання значною мірою самонаправлено або автономно.

Національні рамки кваліфікацій існують у багатьох країнах і часто мають ті самі рівні, що і ЄРК. Зокрема, такими є рамки Австрії, Литви, Португалії, Фінляндії [9–12]. Але в деяких країнах національні рамки містять більшу чи меншу кількість рівнів.

Приміром, Шотландська рамка кредитів і кваліфікацій містить 12 рівнів [13], Національні рамки кваліфікацій Ірландії і Російської Федерації та Рамка кваліфікацій Австралії – по 10 рівнів [14–17], а рамка кваліфікацій Англії, Уельсу та Північної Ірландії – 9 рівнів [18]. Натомість Ісландська національна рамка кваліфікацій має 7 рівнів за рахунок об'єднання рівнів, що відповідають першим двом рівням ЄРК [19]. Втім, у всіх подібних випадках можна встановити відповідність кожного рівня національної рамки певному рівню ЄРК. Деякі з національних рамок надають лише загальний опис рівнів, подібний до ЄРК і РК ЕПВО. Інші надають секторальні (галузеві) вимоги, а також деталізований опис та/або докладні переліки кваліфікацій.

Національна рамка кваліфікацій України [20] була затверджена у 2011 р. і станом на червень 2020 р. містила загальний опис 11 рівнів, серед яких додатковими до ЄРК були рівні, що відповідали дошкільній освіті (0 рівень), фаховій передвищій освіті (5 рівень, який був проміжним між 4 та 5 рівнями ЄРК) та науковому рівню доктора наук (10 рівень). У грудні 2019 р. змінами до ч. 1 ст. 35 Закону України «Про освіту» було встановлено, що кількість рівнів НРК має відповідати кількості рівнів ЄРК [1], а у червні 2020 р. НРК було приведено у відповідність до цієї вимоги.

З огляду на те, що в Україні немає окремої рамки для вищої освіти, НРК за своєю структурою та змістом поєднує вимоги, аналогічні вимогам ЄРК та РК ЕПВО щодо знань, умінь/навичок, комунікації та відповідальності і автономії, які є характерними для кожного рівня.

Проблеми відображення вимог до рівнів освіти та предметних областей у стандартах вищої освіти

Наступним складником системи стандартизації є стандарти вищої освіти. Згідно із ч. 1 ст. 10 Закону України «Про вищу освіту» стандарт вищої освіти – це «сукупність вимог до освітніх програм вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм у межах певного рівня вищої освіти та спеціальності» [2]. На початок липня 2020 р. в Україні затверджено стандарти вищої освіти для 97 спеціальностей на бакалаврському рівні і 45 магістерських стандартів. Інші стандарти бакалаврського і магістерського рівня переважно пройшли громадське обговорення та експертизу і перебувають на різних стадіях доопрацювання. В тому чи іншому вигляді стандартизація вищої освіти відбувалася ще з радянських часів. Зокрема, різними документами регламентувалися строки навчання, навчальні плани, перелік та програми навчальних дисциплін за спеціальностями, їх обсяг та форми контролю, форми підсумкової атестації випускників, правила прийому, мінімальні переліки обладнання тощо. Додаткова неформальна регламентація змісту освіти здійснювалася через використання обмеженого набору рекомендованих чи затверджених державними органами підручників і навчальних посібників, які видавали великими накладками. Особливостями цієї моделі було те, що на вимоги до результатів навчання істотно впливали зовнішні стейкхолдери, до яких належали не лише органи ідеологічного впливу та контролю на кшталт органів КПРС, але і галузеві міністерства та провідні підприєм-

ства, що визначали вимоги до обсягів підготовки фахівців та результатів їх навчання [21]. У роки перебудови та після розпаду СРСР поступово відбувалося послаблення впливу зовнішніх стейкхолдерів, що істотно послабило зв'язок змісту освіти і вимог до випускників з потребами суспільства і вимогами ринку праці. Хоча законодавство, яке існувало до початку реформування вищої освіти у 2014 р., і передбачало збереження істотного регулювання змісту вищої освіти через державні та галузеві стандарти, нормативні дисципліни, а також затвердження варіативних складників освітньо-кваліфікаційних характеристик (ОКХ) та освітньо-професійних програм (ОПП) тощо, багато з цих вимог на практиці не виконувалися. Зокрема, не було розроблено більшу частину передбачених ч. 2, 3 ст. 11 попередньої редакції Закону України «Про вищу освіту» (2002 р.) [2] державних і галузевих стандартів вищої освіти. Держава не виконувала передбачену ст. 15 Закону функцію із підготовки навчальної і наукової літератури та забезпечення нею закладів вищої освіти. Тому на практиці заклади вищої освіти мали значно більшу автономію у визначенні змісту освіти, ніж формально було передбачено законодавством. На жаль, через масовизацію вищої освіти, її хронічне недофінансування, відсутність відповідних спеціальностей і рівню освіти робочих місць для значної частини випускників та погіршення рівня підготовки вступників вони при цьому не завжди забезпечували виконання вимог Національної рамки кваліфікацій щодо рівнів освіти.

Новий Закон України «Про вищу освіту» [2], прийнятий у 2014 р.,

надає закладам вищої освіти значно більшу академічну автономію, а викладачам і здобувачам вищої освіти – більшу академічну свободу. Водночас, він передбачає створення нової моделі забезпечення якості вищої освіти, що базується на Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG–2015) і практиках країн ЄПВО. Втім, впровадження цієї моделі зіштовхується з низкою проблем. Створення передбаченого моделлю інструментарію потребує значно більше часу і ресурсів, ніж передбачалося при прийнятті відповідних норм; деякі вимоги виявилися недовірними чи суперечливими і потребували корегування; нове законодавство частково успадкувало традиції переоцінювання ролі формальних показників та ін. Це зумовило низку нових проблем, частина з яких аналізується нижче.

Відповідно до п. 3, 4 ч. 3 ст. 10 Закону України «Про вищу освіту» [2] стандарти вищої освіти визначають перелік обов'язкових компетентностей випускника та нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання. Вони також містять низку інших вимог до освітніх програм відповідних рівня вищої освіти та спеціальності. Важливим є те, що стандарти, згідно з п. 2 тієї ж частини Закону, розробляються відповідно до Національної рамки кваліфікацій та з урахуванням пропозицій галузевих державних органів, що забезпечують формування і реалізують державну політику у відповідних сферах та галузевих об'єднань організацій роботодавців. Це має гарантувати, з одного боку,

узгодженість вимог стандартів з рівневими вимогами НРК, ЄРК та РК ЄПВО, а з іншого – з потребами ринку праці. Ще одна особливість, полягає у виокремленні у 2019 р. професій, для яких запроваджено додаткове регулювання, і встановленні додаткових вимог до освітніх програм, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій за такими професіями. Це дає змогу вирішити колізію між загальними вимогами законодавства до змісту освіти і посиленими вимогами, що встановлюють окремі закони України й такі міжнародні документи як Міжнародна конвенція про підготовку і дипломування моряків та несення вахти [22].

В основу розроблення стандартів вищої освіти покладено методологію проекту Tuning [23]. Вона визначає загальні підходи до створення освітніх програм, базується на компетентністному підході, постійно розвивається і після 2000 р. імплементована у близько 120 країнах світу, у тому числі в багатьох країнах Європи, Азії, Африки, Латинської Америки, зокрема, у Китаї, РФ, США та ін. На сайті проекту (<http://www.unideusto.org>) можна знайти як опис основ методології, так і приклади її застосування для різних галузей знань.

Однією з серйозних проблем при розробці стандартів вищої освіти виявилось визначення предметної області спеціальності. На початковому етапі роботи над стандартами досить поширеним було намагання розробників визначати предметну область через зміст освіти. Приміром, до предметних областей інженерних спеціальностей нерідко зараховували поняття, закономірності та методи математики, фізики та

хімії, теорії управління, оптимізації, прийняття рішень, методи аналізу даних, захист інтелектуальної власності й т. п. Втім, від того, що вивчення, приміром, природничих наук є важливим для формування фахівців з інженерії, аграрних і деяких інших спеціальностей, вони не є складниками предметних областей відповідних спеціальностей, а належать до предметних областей інших спеціальностей. Зміст освіти неодмінно має бути значно ширшим за предметну область спеціальності і охоплювати багато дотичних питань з інших предметних областей. Приміром, для інженерних спеціальностей це математика і природничі науки, інформаційні технології, знання, необхідні для розуміння соціальних, економічних, екологічних та інших наслідків інженерної діяльності й багато іншого, що не належить до предметних областей інженерних спеціальностей та галузей знань і має відображатися у вимогах до результатів навчання, методів та інструментів, якими має володіти випускник тощо.

Поняття предметної області є не зовсім зрозумілим для української вищої освіти, хоча в тому чи іншому вигляді без застосування цього терміну воно використовується вже багато років. Натомість воно є базовим для МСКО [24] та подібних класифікацій, де формування вузьких і деталізованих галузей здійснюють шляхом поділу широких предметних областей на більш дрібні, що не перетинаються. При цьому конкретні освітні програми не обов'язково належать до однієї деталізованої, вузької чи широкої галузі, але можуть бути міждисциплінарними і

охоплювати предметні області двох чи декількох галузей. В Україні від радянських часів і до 2014 р. поняття освітньої програми у сучасному розумінні не використовували. Термін «освітньо-професійна програма», який був у Законі України «Про вищу освіту» 2002 р., мав інше змістове наповнення. Класифікацію здійснювали за галузями знань, напрямками підготовки і спеціальностями. Для їх виокремлення використовували змішаний підхід, що поєднував логіку поділу за предметними областями з логікою виокремлення напрямів та спеціальностей за актуальністю для економіки, масовістю підготовки, новизною тощо. Через це багато напрямів підготовки і спеціальностей з погляду МСКО є міждисциплінарними. Характерними прикладами є напрями підготовки «Міжнародний бізнес», «Економічна кібернетика», «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» та інші з Переліку 2006 р. [25], або спеціальності «Менеджмент соціокультурної діяльності», «Інформаційні системи та технології», «Матеріалознавство» та інші з Переліку 2015 р. [26].

Ще одна відмінність полягає у застосуванні класифікацій. МСКО, насамперед, призначена для статистичних цілей та впорядкування освітніх програм. Натомість спеціальності в Україні є об'єктом законодавчого регулювання. Крім стандартизації змісту для них встановлюються вимоги щодо форм атестації, конкурсних пропозицій для вступу на навчання тощо. До 2020 р. освітня діяльність на кожному рівні вищої освіти для кожної спеціальності вимагала наявності окремої державної ліцензії.

Втім регулювання стосовно спеціальностей поступово послаблюється, що дає змогу переходити до застосування класифікації спеціальностей і галузей знань на основі МСКО. Такий перехід передбачено чинними редакціями пп. 8, 21 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про вищу освіту» [2].

У зв'язку з цим опис предметної області спеціальності, насамперед, її теоретичний зміст, з одного боку, має надавати змогу визначити, що саме становить предметну область спеціальності, а з іншого – відокремити її від предметних областей інших спеціальностей. В МСКО предметну область розглядають як певний домен фактичних, практичних та теоретичних знань, що визнаються відповідною кваліфікацією і застосовуються до конкретних типів проблем або для конкретних цілей, які можуть бути абстрактними, практичними або змішаними [27]. При цьому виокремлюють три групи галузей освіти [24]. 10 широких галузей надають змогу здійснювати найбільш загальне групування освітніх програм, що стосуються, приміром, освіти, мистецтва та гуманітаристики, природничих наук, математики і статистики, інженерії, виробництва і конструювання тощо. Передбачено також дві окремі широкі галузі для некласифікованих освітніх програм і освітніх програм загального спрямування (грамотність, базові освіта та кваліфікації тощо). В межах широких галузей зазвичай виокремлюють декілька вузьких (другий рівень класифікації), які, у свою чергу, поділяють на кілька деталізованих галузей (третього рівня). Приміром, вузьку галузь «Інженерія та інженерні професії»

поділяють на деталізовані галузі «Хімічна інженерія та процеси», «Технології захисту навколишнього середовища», «Електрика та енергія», «Електроніка та автоматизація», «Механіка і діяльність, пов'язана з металами», «Автомобілі, кораблі та літаки», а також некласифіковані інженерні професії та освітні програми з інженерії, що не передбачають подальшої спеціалізації.

Приклади опису предметних областей різними університетами для різних галузей знань та освітніх програм [28–30] свідчать, що це поняття стосується, перш за все, сфери діяльності випускника. Формулювання предметної області відповідає на запитання, що таке фізика, економіка, соціологія, хімічна інженерія тощо, а не на запитання, що будуть вивчати майбутні фізики, економісти, соціологи, інженери-хіміки... Освітня програма має забезпечити здатність випускника працювати у відповідній області на відповідному рівні, але сам по собі набір освітніх компонентів програми не становить її предметну область.

Наслідком помилкового трактування теоретичного змісту предметної області було також надання різних його формулювань у проектах стандартів різних рівнів вищої освіти. Але ж предметна область є зовнішньою стосовно тих, хто її вивчає чи працює у відповідній сфері. Тому відмінності між рівнями освіти мають проявлятися в інших складниках стандартів, насамперед, у вимогах до результатів навчання.

Варто зазначити, що проблеми визначення предметної області деяких спеціальностей зумовлені чинним Переліком галузей знань та

спеціальностей [26], який містить спеціальності, для яких важко коректно сформулювати відмінну від інших предметну область через те, що вони де-факто є міждисциплінарними і охоплюють предметні області кількох спеціальностей чи галузей знань. Типовим прикладом є спеціальність 132 – Матеріалознавство, яка перебуває на перетині фізики, хімії і кількох інженерних галузей. Тому, так чи інакше, її предметна область буде мати істотний перетин з предметними областями кількох інших спеціальностей.

Успадковане від старої моделі прагнення до подрібнення спеціальностей має ще один негативний наслідок. Виокремлення спеціальностей часто веде до зникнення зі сфери освіти окремих предметних областей, або штучного зарахування їх до наявних, але зовсім невластивих спеціальностей. Приміром, освітні програми з конярства, бджолярства, собаківництва, виховання і дресури тварин тощо за МСКО належать до деталізованої галузі «Рослинництво та тваринництво». У Переліку [26] цю галузь названо «Аграрні науки і продовольство» та поділено на декілька спеціальностей, серед яких немає місця таким освітнім програмам. Єдиною спеціальністю, що має певне відношення до тваринництва (якщо не враховувати галузь «Ветеринарна медицина»), є спеціальність 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, всі інші спеціальності стосуються рослинництва.

Ще одним наслідком недосконалого поділу на спеціальності є істотне дублювання предметних областей та специфічних для спеціаль-

ностей вимог в окремих проєктах і стандартах. Приміром, у відповідних стандартах теоретичний зміст предметної області спеціальності 111 – Математика сформульовано так: «Математика та теоретичні основи математичних методів розв'язування прикладних задач» [31], а для спеціальності 113 – Прикладна математика – так: «Математичні методи, що застосовуються в науці, інженерії, бізнесі та промисловості, а також алгоритми і програмні засоби їх реалізації» [32]. Хоча для спеціальності 111 у цьому формулюванні і зроблено акцент на теоретичних основах, а не застосуванні методів, у вимогах до результатів навчання значне місце посідає саме їх застосування. На рівні освітніх програм багатьох закладів вищої освіти акцент на застосування стає ще більш відчутним, а різниця між двома спеціальностями ще більш умовною. Для цього є об'єктивні передумови, пов'язані з низькою конкурентоспроможністю освітніх програм, спрямованих на «чисту» математику, і боротьбою університетів та кафедр за вступників. Якщо порівнювати з МСКО [24], то там немає поділу на «чисту» і «прикладну» математику на рівні широких, вузьких і деталізованих галузей. Така відмінність може з'являтися на рівні освітніх програм, переважно на магістерському і докторському рівнях. Також може бути передбачена спеціалізація в цих та інших напрямках математики за рахунок вибіркового складників освітніх програм, або створення міждисциплінарних програм, що роблять фокус на застосуванні математичних методів в різних сферах діяльності.

З огляду на чинну структуру класифікації освіти за галузями та спеціальностями доречно було б передбачити певні спільні вимоги для всіх чи, принаймні, деяких спеціальностей в межах галузей знань. Такі вимоги дали б змогу краще структурувати предметні області, визначити спільне і відмінне для споріднених спеціальностей. Але аналіз затверджених стандартів свідчить, що узгодженість вимог, скоріше, є виключенням, ніж правилом. Натомість у світі використовують як галузеві рамки, так і галузеві стандарти, що визначають спільні вимоги чи рекомендації до кваліфікацій в межах певних галузей освіти. Прикладом є Стандарти і рекомендації щодо акредитації інженерних програм, розроблені Європейською мережею з акредитації інженерної освіти [33].

Типовою проблемою при розробці стандартів вищої освіти виявилось забезпечення відповідності вимог до компетентностей і результатів навчання Національній рамці кваліфікацій. Ця відповідність має бути забезпечена у двох аспектах – з погляду повноти відображення дескрипторів рівнів НРК і з погляду відповідності складності очікуваних результатів вимогам щодо рівнів.

З погляду повноти найбільш проблемним було відображення таких вимог НРК, як здатність розв'язувати складні задачі, збирати, інтерпретувати та застосовувати дані, управляти складною технічною або професійною діяльністю, розробляти і ухвалювати рішення, у тому числі за наявності невизначеностей.

Для магістерських стандартів додатковою проблемою стало відображення здатності розв'язувати

складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах. Слід зазначити, що ця проблема актуальна не лише для стандартів вищої освіти, але і для деяких інших законодавчих актів. Приміром, у Ліцензійних умовах провадження освітньої діяльності [34] основною формою підтвердження кваліфікації відповідно до спеціальності вважаються документи про вищу освіту та наукові ступені, які могли бути отримані 30–40–50 років тому, і їм надаються значна перевага порівняно із результатами професійної, зокрема, наукової діяльності науково-педагогічного працівника за останні 5–10 років.

Чинна редакція Закону України «Про вищу освіту» передбачає можливість створення міждисциплінарних освітніх програм на короткому циклі, другому і третьому рівнях вищої освіти. Тому актуальним є пошук оптимальних шляхів врахування специфіки таких програм у стандартах вищої освіти, які б не заважали створенню міждисциплінарних програм, але надавали би змогу забезпечувати їх якість.

Ще більше проблем виникало із забезпеченням відповідності складності вимог рівням НРК. При цьому відхилення були як у бік завищення складності, так і у бік її заниження. Багато зауважень до проєктів були пов'язані з тим, що пропонувані вимоги стосувалися нижніх рівнів таксономії Блума, зокрема, здатності випускника відтворювати інформацію, виконувати типові завдання тощо. Натомість не було відображено в достатній мірі здатність створювати, аналізувати, оцінювати, ..., що є характерними вимогами для бакалаврського і магістерського рів-

нів. Деякі приклади невдалих формулювань:

- «здатність розуміти основні поняття...»;
- «демонстрування базових теоретичних та методологічних знань в галузі...»;
- «застосовувати базові знання для виконання типових завдань...»;
- «визначати основні терміни, концепції, завдання... науки».

Такі вимоги відповідають або рівням середньої освіти, або рівню доктора філософії/доктора наук і недоречні у стандартах бакалаврів і магістрів.

Загалом, у початкових варіантах проєктів був відчутний перекис у бік вимог щодо наявності певних знань і вмінь замість вимог щодо основних типів задач, які має розв'язувати випускник у професійній діяльності. Нерідко вимоги проєктів формулювалися так, що приділяли надмірну увагу дрібній деталізації, при цьому втрачаючи більш суттєві аспекти відповідних задач. Приміром, вимоги щодо здатності здійснювати наукові дослідження часто не передбачали важливі, з погляду відповідності рівню, питання планування досліджень, вибору методів і інструментів, аналізу результатів, обґрунтування висновків. Замість того вони містили докладні вимоги щодо підготовки і оформлення різних видів наукових публікацій.

Досвід розробки стандартів вищої освіти нового покоління, яка розпочалася у 2016 р., свідчить, що цей процес з різних причин є складним для розробників і для закладів

вищої освіти. Тим часом життя йде уперед. Необхідність жорсткої конкуренції як на внутрішньому ринку освітніх послуг, так і в глобальному просторі, розвиток нових технологій, що змінюють економіку, ринок праці та систему освіти, вимагають подальшого вдосконалення системи стандартів вищої освіти. Стандарти мають з одного боку стимулювати заклади вищої освіти до покращення і посилення конкурентоспроможності освітніх програм, забезпечення їх відповідності рівневим вимогам рамок кваліфікацій, кращому розумінню національних освітніх кваліфікацій роботодавцями та іноземними партнерами. А з іншого боку, стандарти не повинні заважати розвитку освітніх програм, у тому числі й мультидисциплінарних програм, що створюються на перетині різних предметних областей. До потрібних змін, зокрема, належать:

- впорядкування структури галузей знань та спеціальностей, приведення її у відповідність до структури галузей МСКО;

- узгодження вимог стандартів вищої освіти з вимогами НРК щодо рівнів освіти;

- погодження спільних «галузевих» вимог до спеціальностей;

- приведення стандартів у відповідність до змін законодавства, зокрема, у частині відображення вимог до міждисциплінарних освітніх програм і освітніх програм, які передбачають присудження професійних кваліфікацій з професій, що потребують додаткового регулювання.

Список використаних джерел

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
3. Council Recommendation of 22 May 2017 on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (2017/C 189/03). Official Journal of the European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017H0615%2801%29>.
4. Glossary. UNESCO Institute for Statistics on Education. URL: <http://uis.unesco.org/en/glossary>.
5. Key Competences for Lifelong Learning, 2019. European Commission. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en>.
6. UIS (2012), International Standard Classification of Education: ISCED-2011, UNESCO Institute for Statistics, Montreal. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.
7. Descriptors defining levels in the European Qualifications Framework (EQF). The official website of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/ploteus/en/content/descriptors-page>.
8. Paris Communiqué. Appendix III: Overarching Framework of Qualifications of the European Higher Education Area (revised 2018). URL: http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf.
9. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich. Bundesgesetz über den Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR-Gesetz). URL: https://www.qualifikationsregister.at/wp-content/uploads/2020/03/NQR-Gesetz_%C3%BCbernommen-von-RIS.bka_gv_at_.pdf.
10. Centre for Quality Assessment in Higher Education in Lithuania. National Qualifications Framework. URL: <https://www.skvc.lt/default/en/education-in-lithuania/national-qualifications-framework>.
11. The Directorate General for Higher Education in Portugal. National Qualifications Framework/European Qualifications Framework. URL: <https://www.dges.gov.pt/en/pagina/nqfefq>.
12. Finlex-tietopankki. Valtioneuvoston asetus tutkintojen ja muiden osaamiskokonaisuuksien viitekehystä. URL: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170120>.
13. The Scottish Credit and Qualifications Framework. URL: <https://scqf.org.uk/interactive-framework>.
14. Quality and Qualifications Ireland. Understanding the National Framework of Qualifications (NFQ). URL: <https://www.qqi.ie/Downloads/Understanding%20the%20NFQ%20-%20Interactive%20Presentation.pdf>.
15. Блинов В. И., Сазонов Б. А., Лейбович А. Н., Батрова О. Ф., Волошина И. А., Есенина Е. Ю., Сергеев И. С. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации. Москва : ФГУ «ФИРО», Центр начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, 2010. URL: http://www.labrate.ru/discus/messages/6730/_____-35755.pdf.
16. Лукичев Г. А., Скоробогатова В. И. Методологические основы формирования Национальной рамки квалификаций России. Москва, 2015. 26 с. URL: <https://nic.gov.ru/Media/Default/forum/NQF.pdf>.
17. Australian Qualifications Framework. Second Edition, Australian Qualifications Framework Council, January 2013. URL: <https://www.aqf.edu.au/sites/aqf/files/aqf-2nd-edition-january-2013.pdf>.

18. What qualification levels mean: England, Wales and Northern Ireland. URL: <https://www.gov.uk/what-different-qualification-levels-mean/list-of-qualification-levels>.

19. Iceland. National Qualifications Framework. 2018. URL: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/national-qualifications-framework-36_en.

20. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>.

21. Елютин В. П. Высшая школа общества развитого социализма. Москва : Высшая школа, 1980. 560 с.

22. Про приєднання України до Міжнародної конвенції про підготовку і дипломування моряків та несення вахти 1978 року : Закон України від 01.11.1996 № 464/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/464/96-%D0%B2%D1%80#Text>.

23. Tuning methodology. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>.

24. International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>.

25. Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра : постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2006 № 1719. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1719-2006-p>.

26. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-p>.

27. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013). Manual to accompany the International Standard Classification of Education 2011. UNESCO Institute for Statistics, 2014. 21 p. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf>.

28. The University of Edinburgh. Subject area: Physics and Astronomy. URL: <https://www.ed.ac.uk/studying/undergraduate/degrees/index.php?action=view&code=4>.

29. The University of Manchester. Materials Science. URL: <https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/subjects/materials-science>.

30. Lund University School of Economics and Management. Main subject areas in economics. URL: <https://www.lusem.lu.se/research/research-areas/economics/main-subject-areas-in-economics..>

31. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 111 «Математика» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 № 577. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/05/2020-zatverd-standart-111-b.pdf>.

32. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 113 «Прикладна математика» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 № 1242. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/113-prikladna-matematika-bakalavr.pdf>.

33. EUR-ACE® Framework Standards and Guidelines. URL: <https://www.enaee.eu/eur-ace-system/standards-and-guidelines/#standards-and-guidelines-for-accreditation-of-engineering-programmes>.

34. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності : постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-p>.

Vladimir Bakhrushin

Dr. Sc. (Phys. & Math.), Professor, Zaporizhzhia Polytechnic National University, Zaporizhzhia, Ukraine, Vladimir.Bakhrushin@gmail.com
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3771-5256>

STANDARDIZATION OF REQUIREMENTS FOR HIGHER EDUCATION AS A TOOL FOR QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION: LEVELS OF HIGHER EDUCATION AND SUBJECT AREAS

Abstract. *The article discusses some problems of standardization of higher education levels and subject areas in Ukraine, as well as possible ways to solve them. For this purpose, international standardization practices, experience, and problems of creating new higher education standards in Ukraine are considered. According to the Law of Ukraine "On Education", standardization is one of the components of the external quality assurance system in education. Ukrainian legislation provides several levels of standardization – legal requirements, the National Qualifications Framework, higher education standards. The National Qualifications Framework of Ukraine was established in 2011. Today it defines 8 levels corresponding to the levels of the European Qualifications Framework. The new Law of Ukraine "On Higher Education", adopted in 2014, gives higher education institutions significantly greater academic autonomy and provides teachers and students with greater academic freedom. At the same time, it envisages the creation of a new model of quality assurance based on the ESG-2015 and the practices of the EHEA countries. However, the implementation of this model faces a number of problems. Higher education standards should guarantee, on the one hand, the compliance with the level requirements of the NQF, EQF and the QF EHEA, and on the other one, with the needs of the labour market. The formulation of the subject area of the specialty turned out to be one of the serious problems in the development of standards. At the initial stage of work on standards, it was quite common for developers to try to define the subject area through the content of education. Another major challenge was to ensure that the complexity of requirements of the standards meets the NQF levels. Proposals to solve these and some other problems are being discussed.*

Keywords: *higher education, level of education, specialty, subject area, qualifications framework, standard of education, competencies, learning outcomes.*

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). *On education* (Act No. 2145-VIII, September 5). Retrieved from zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 [in Ukrainian].
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (2014). *On higher education* (Act No. 1556-VII, July 1). Retrieved from zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 [in Ukrainian].
3. The Council of the European Union (2017). *Council Recommendation of 22 May 2017 on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (2017/C 189/03)*. Official Journal of the European Union. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017H0615%2801%29>.
4. UNESCO Institute for Statistics on Education (n. d.). *Glossary*. Retrieved from <http://uis.unesco.org/en/glossary>.

5. European Commission (2019). *Key Competences for Lifelong Learning*. Retrieved from <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en>.

6. UIS (2012). *International Standard Classification of Education: ISCED-2011*. UNESCO Institute for Statistics, Montreal. Retrieved from <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

7. The official website of the European Union (n. d). *Descriptors defining levels in the European Qualifications Framework (EQF)*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/ploteus/en/content/descriptors-page>.

8. Paris Communiqué (2018). *Appendix III: Overarching Framework of Qualifications of the European Higher Education Area*. Retrieved from http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf.

9. Federal law for the Republic of Austria. (2016). *Federal Act on the National Qualifications Framework (NQF act)*. Retrieved from https://www.qualifikationsregister.at/wp-content/uploads/2020/03/NQR-Gesetz_%C3%BCbernommen-von-RIS.bka_gv_at_.pdf [in German].

10. Centre for Quality Assessment in Higher Education in Lithuania. (n. d.). *National Qualifications Framework*. Retrieved from <https://www.skvc.lt/default/en/education-in-lithuania/national-qualifications-framework>.

11. The Directorate General for Higher Education in Portugal. (n. d.). *National Qualifications Framework/European Qualifications Framework*. Retrieved from <https://www.dges.gov.pt/en/pagina/nqfeqf>.

12. Finlex Data Bank. (2017). *Government Decree on the Reference Framework for Degrees and Other Competences*. Retrieved from <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170120> [in Finnish].

13. The Scottish Credit and Qualifications Framework. (n. d.). Retrieved from <https://scqf.org.uk/interactive-framework>.

14. Quality and Qualifications Ireland. (n. d.). *Understanding the National Framework of Qualifications (NFQ)*. Retrieved from <https://www.qqi.ie/Downloads/Understanding%20the%20NFQ%20-%20Interative%20Presentation.pdf>.

15. Blinov, V. I., Sazonov, B. A., Leibovich, A. N., Batrova, O. F., Voloshyna, I. A., Yesenina, E. Yu., & Sergeev, I. S. (2010). *National Qualifications Framework of the Russian Federation*. Moscow, Federal Institute for Educational Development, 7. Retrieved from http://www.labrate.ru/discus/messages/6730/_____-35755.pdf [in Russian].

16. Lukichev, G. A., & Skorobogatova, V. I. (2015). *Methodological basis for the formation of the National Qualifications Framework of Russia*. Moscow, 26. Retrieved from <https://nic.gov.ru/Media/Default/forum/NQF.pdf> [in Russian].

17. Australian Qualifications Framework Council (2013, January). *Australian Qualifications Framework* (2nd ed.). Retrieved from <https://www.aqf.edu.au/sites/aqf/files/aqf-2nd-edition-january-2013.pdf>.

18. What qualification levels mean: England, Wales and Northern Ireland (n. d.). *GOV.UK*. Retrieved from <https://www.gov.uk/what-different-qualification-levels-mean/list-of-qualification-levels>.

19. The Icelandic National Qualifications Framework (2018). Retrieved from https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/national-qualifications-framework-36_en.

20. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2011). *On approval of the National Qualifications Framework* (Resolution No. 1341 (with changes), November 23). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p> [in Ukrainian].

21. Elyutin, V. P. (1980). *The Higher School of the developed socialism society*. Moscow, Higher School, 560 [in Russian].
22. Verkhovna Rada of Ukraine. (1996). *On joining of Ukraine to the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers of 1978* (Act No. 464/96-VR, November 1). Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_053 [in Ukrainian].
23. Tuning methodology (n. d.). Retrieved from <http://www.unideusto.org/tuningeu/tuning-methodology.html>.
24. International Standard Classification of Education (2015). *Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions*. Retrieved from <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>.
25. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2006). *On the list of areas in which training in higher educational institutions on educational and qualification level of the bachelor is carried out* (Resolution No. 1719, December 13). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1719-2006-п> [in Ukrainian].
26. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2017). *On the list of fields of knowledge and specialties in which training of applicants for higher education is carried out* (Resolution No. 266, February 11). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-п> [in Ukrainian].
27. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013) (2014). *Manual to accompany the International Standard Classification of Education 2011*. UNESCO Institute for Statistics, 21. Retrieved from <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf>.
28. The University of Edinburgh. (n. d.). *Subject area: Physics and Astronomy*. Retrieved from <https://www.ed.ac.uk/studying/undergraduate/degrees/index.php?action=view&code=4>.
29. The University of Manchester (n. d.). *Materials Science*. Retrieved from <https://www.manchester.ac.uk/study/undergraduate/subjects/materials-science>.
30. Lund University School of Economics and Management (n. d.). *Main subject areas in economics*. Retrieved from <https://www.lusem.lu.se/research/research-areas/economics/main-subject-areas-in-economics>.
31. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2020). *On the approval of the Standard of higher education in specialty 111 "Mathematics" for the first (bachelor's) level of higher education* (Order No. 577, April 30). Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/05/2020-zatverd-standart-111-b.pdf> [in Ukrainian].
32. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2018). *On the approval of the Standard of higher education in the specialty 113 "Applied Mathematics" for the first (bachelor's) level of higher education* (Order No. 1242, November 13). Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/113-prikladna-matematika-bakalavr.pdf> [in Ukrainian].
33. EUR-ACE Framework Standards and Guidelines (n. d.). Retrieved from <https://www.enaee.eu/eur-ace-system/standards-and-guidelines/#standards-and-guidelines-for-accreditation-of-engineering-programmes>.
34. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2015). *On approval of the License conditions of conducting educational activities* (Resolution No. 1187, December 30, Version of May 04, 2020). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п> [in Ukrainian].

Пінчук І. О.

кандидат педагогічних наук, докторант Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, м. Глухів, Україна, pinchukiryna6@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1376-3977>

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Анотація. *Забезпечення якісної підготовки кваліфікованих педагогічних працівників є одним з пріоритетних завдань української освіти. Метою статті є аналіз і систематизація умов формування іншомовної комунікативної компетентності, що дозволяють самостійно й ефективно реалізовувати цілі освітнього процесу на факультетах початкової освіти в рамках реформування й модернізації професійно-методичної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Важливим компонентом забезпечення практичної реалізації процесу професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи є визначення організаційно-методичних умов, що сприяють підвищенню рівнів сформованості іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи, які й окреслено у статті. У процесі дослідження було виявлено послідовне розміщення організаційно-методичних умов формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи: 1) створення іншомовного професійно зорієнтованого інтерактивного освітнього середовища факультету початкової освіти закладів вищої освіти (ЗВО) на основі інтенсифікації та мотивації процесу формування іншомовної комунікативної компетентності; 2) міждисциплінарна інтеграція змісту іншомовної освіти на основі системного оновлення й модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи; 3) активізація іншомовної комунікативної діяльності студентів на основі розвитку системного, критичного та творчого мислення з використанням проблемного навчання, інноваційних активних та інтерактивних технологій, методів, прийомів і групових форм організації діяльності; 4) забезпечення іншомовної професійної підготовки безперервним іншомовним супроводом педагогічних практик.*

Ключові слова: *організаційно-методичні умови, іншомовна комунікативна компетентність, система формування іншомовної комунікативної компетентності, професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи.*

JEL Classification: H41, I20, J24, O32.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-67-81.

Сучасні світові глобалізаційні процеси й тенденції економічного розвитку країн потребують навчання людини впродовж усього життя та спрямовують на самоосвіту. Починаючи з другої половини XX ст.

суспільство переживає епоху глобальних інновацій у всіх галузях суспільного життя, зокрема в освіті. Цей період характеризується формуванням інноваційної культури, що являє собою принципово новий

© Пінчук І. О., 2020

підхід до організації діяльності особистості.

В рамках реформування вищої освіти, одним із пріоритетних завдань вищої школи є підготовка висококваліфікованих педагогічних працівників для роботи у закладах освіти, які володіють ключовими компетентностями, наскрізними вміннями, сучасними методиками викладання та здатні реалізовувати педагогіку партнерства в освітньому процесі [1, с. 191].

Оскільки завданням вищої школи є відповідь на потреби часу, формування інноваційної культури майбутнього фахівця є одним з її основних завдань. Враховуючи те, що інформатизація стала домінуючим фактором суспільного розвитку в XXI ст., вміння не пасивно засвоювати знання, а критично мислити, відійти від традицій як стереотипу діяльності, орієнтуватися у величезному потоці інформації, творчо пізнавати світ, володіти набором основних компетентностей і використовувати їх для створення нових продуктів стали основною вимогою до формування особистості у вищій школі.

Відповідно до вимог Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття») [2], Національної доктрини розвитку освіти України [3], Закону України «Про вищу освіту» [4] передбачається підвищення якості освіти шляхом структурної перебудови національної освітньої системи, розширення міжнародного співробітництва, що в свою чергу вимагає підвищення рівня володіння майбутніми вчителями іноземними мовами.

Знання іноземної мови є одним із суттєвих елементів підготовки май-

бутніх учителів початкової школи, що забезпечується не тільки реалізацією загальноосвітніх цілей навчання мов, а й її практичною спрямованістю, яка передбачає оволодіння мовою як засобом спілкування, продовсім для вирішення професійних завдань, здобуття та обміну інформацією, необхідної для успішної діяльності майбутнього фахівця.

Використання іноземних мов виходить за межі обов'язкової освіти і потребує їх упродовж усього життя. Тому майбутні вчителі мають володіти практичними навичками використання інноваційних технологій навчання, методиками самостійної роботи, пошуку й обробки інформації, створення нових продуктів, що дозволило б їм продовжувати самовдосконалюватися протягом життя.

В інноваційних змінах у процесі підготовки педагогічних кадрів основою мають бути компетентнісний та особистісно-індивідуальний підходи, поєднання яких дає змогу індивідуалізувати освітній процес, спираючись на внутрішню мотивацію педагогів.

Компетентнісна модель освіти на перше місце висуває не процес, а результат навчання, виражений у компетентностях фахівця й такий, що піддається оцінюванню за концепцією вимірюваної якості. Побудова освіти на основі компетентності, зазначає І. Зязюн [5], є одним із аспектів модернізації освіти, що слугує кроком переходу від парадигми предметно-знаннєвої освіти до моделі формування цілісного досвіду вирішення життєвих проблем, виконання ключових функцій, що належать до багатьох сфер культури і виконання багатьох соціальних ролей. Отже, акцент повинен зміститися з

процесу на результат та умови досягнення їх запланованої якості.

Процес реформування сучасної освіти України спричиняє необхідність системного дослідження умов формування іншомовної комунікативної компетентності вчителя початкової школи як обов'язкового чинника організації сучасного навчання, самонавчання й адаптації людини до життя.

Освітнє середовище ЗВО – це потужний засіб визначення особистістю свого місця, усвідомлення своїх професійних, особистісних інтересів, що ми вбачаємо в активізації навчально-виховної, наукової, соціально-гуманітарної роботи студентів у період навчання. З огляду на це, процес формування іншомовної комунікативної компетентності у перебігу підготовки майбутніх учителів початкової школи може бути ефективним, якщо створені й імплементуються відповідні організаційно-методичні умови.

Будь-яка освітня система успішно функціонує та розвивається за дотримання певних педагогічних умов. З огляду на те, що в педагогічних дослідженнях існують різні тлумачення понять «умови», «педагогічні умови», вважаємо за доцільне уточнити їх зміст, поданий у лексикографічних та наукових джерелах.

У філософській енциклопедії «умова» розглядається як «сукупність об'єктів (речей, процесів, відносин тощо), необхідних для виникнення чи існування зміни даного об'єкта (що зумовлюється)» [6]. Поняття «умова» в енциклопедичному словнику розглядається як «сукупність чинників, що впливають на кого-небудь, що-небудь; що створюють

середовище, в якому відбувається щось. Умова характеризує постійні чинники суспільного, побутового та іншого оточення» [7, с. 625]. Отже, з філософської точки зору термін «умова» тлумачиться як категорія, що виражає відношення предмета до навколишніх явищ, без яких предмет існувати не може, як необхідна обставина, що уможливорює здійснення певної діяльності. Завдяки наявності відповідних умов властивості речі переходять із можливості в дійсність [8]. Суголосне визначення знаходимо і в тлумачних словниках української мови. Умова – необхідна обставина, передумова, яка робить можливим здійснення чого-небудь; обставини, особливості реальної дійсності, при яких щось відбувається або здійснюється; правила, вимоги, виконання яких забезпечує що-небудь; сукупність даних, положення, що лежать в основі чого-небудь [9, с. 493]; правила, які існують або встановлені в тій чи іншій галузі життя, діяльності, які забезпечують нормальну роботу чого-небудь; сукупність даних, положення, що лежать в основі чого-небудь [10, с. 1514].

У контексті нашого дослідження доцільно звернутися до тлумачення поняття «педагогічні умови» в науковому обігу. Існують різні трактування поняття «педагогічна умова»:

- «середовище, де здійснюється що-небудь; обставини, за яких відбувається що-небудь; обов'язкові обставини, передумови, що визначають, зумовлюють існування чого-небудь» [11].

- «необхідна обставина, що робить можливим здійснення, створення утворення чого-небудь або сприяє чомусь» [12];

– результат «цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів (приймів), а також організаційних форм навчання для досягнення ... цілей» [13, с. 124];

– «стійкі обставини, що визначають стан і розвиток педагогічних систем» [14, с. 434];

– «сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних форм, що забезпечують успішність реалізації освітньої мети [15, с. 182].

За основу визначення «педагогічні умови» беремо тлумачення, дане колективом учених [14]: стійкі обставини, що визначають стан, розвиток і унікальність педагогічної системи формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи та забезпечують її ефективність.

Погоджуємося із твердженням К. Касярум [16], що саме зовнішні умови можна назвати суто педагогічними, оскільки вони створюються викладачем-організатором зовнішнього середовища професійної підготовки, що впливає на формування професійних умінь майбутніх фахівців.

До зовнішніх умов нами віднесено: створення іншомовного професійно зорієнтованого інтерактивного освітнього середовища, використання інноваційних технологій навчання та ІКТ, об'єктивне оцінювання тощо. До внутрішніх належать індивідуальні властивості студентів, зокрема рівень умотивованості до вивчення іноземної мови та професійного становлення, властивості характеру, цінності, інтереси, інтеграція змісту професійної підготовки з метою набуття знань, умінь, навичок та досві-

ду володіння іншомовною комунікативною компетентністю.

Єдність зовнішніх педагогічних умов і внутрішніх факторів є чинниками розвитку особистості в будь-якому освітньому процесі, їх урахування обов'язкове під час створення відповідного середовища на всіх етапах навчання, розвитку і виховання людини.

У науковому обігу послуговуються й різними класифікаціями умов. Так, учені виокремлюють педагогічні, психолого-педагогічні, соціально-педагогічні, організаційні (організаційно-методичні, організаційно-педагогічні) умови.

В організаційно-педагогічному аспекті умови розглядають як сукупність об'єктивних можливостей змісту, методів, організаційних форм і матеріальних засобів, що є певною обставиною, яка прискорює або гальмує формування і розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, якостей особистості [17, с. 225]. З огляду на поняття «організаційно-педагогічні умови» в контексті професійної підготовки майбутніх керівників навчальних закладів Л. Задорожна-Княгницька розуміє зазначений термін як сукупність обставин, що активізують взаємодію чинників освітнього середовища для вирішення проблеми деонтологічної підготовки магістрантів [18, с. 94].

Виходячи з вищезазначеного, приєднуючись до позицій Ю. Бабанського та Л. Загородньої, в контексті нашого дослідження вважаємо доцільним визначити поняття «організаційно-методичні умови» як сукупність об'єктивних можливостей освітнього змісту, методів, організаційних форм та видів діяльності студентів, що

сприяють ефективному впровадженню й функціонуванню системи формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи та забезпечують їх професійний розвиток.

У процесі дослідження було використано методологію експертного оцінювання із визначенням вагомих коефіцієнтів організаційно-методичних умов, забезпечення яких сприятиме формуванню іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи. З цією метою нами було сформовано експертну групу, до якої увійшло 47 фахівців галузі вищої освіти спеціальності 013 «Початкова освіта» із шести ЗВО України: Бердянського державного педагогічного університету, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, Львівського національного університету імені Івана Франка, Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

У процесі опитування експертам було запропоновано проранжувати визначені організаційно-методичні умови формування іншомовної комунікативної компетентності (ІКК) майбутніх учителів початкової школи:

- формування позитивної мотивації до формування ІКК майбутніх учителів початкової школи;
- удосконалення змісту практичної підготовки майбутніх учителів початкової школи;
- міждисциплінарна інтеграція змісту іншомовної освіти на основі

системного оновлення й модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи;

- встановлення взаємозв'язку теоретичних уявлень щодо формування ІКК майбутніх учителів початкової школи з набутими практичними вміннями та навичками;

- забезпечення спрямування іншомовної професійної підготовки на основі неперервного іншомовного супроводу педагогічних практик;

- збагачення професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи іншомовними знаннями й уміннями;

- створення суб'єкт-суб'єктних відносин викладачів і студентів у процесі формування ІКК;

- створення засобів та методики формування ІКК у процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи;

- активізація іншомовної комунікативної діяльності студентів на основі розвитку системного, критичного та творчого мислення;

- залучення майбутніх учителів початкової школи до цілеспрямованої, творчої іншомовної діяльності;

- активно-діяльнісна організація освітнього процесу, спрямованого на формування ІКК майбутніх учителів початкової школи;

- створення іншомовно-комунікативного професійно зорієнтованого інтерактивного освітнього середовища;

- особистісно зорієнтоване навчально-методичне забезпечення процесу формування іншомовної ІКК;

- систематичність підвищення кваліфікації з іноземної мови викладацького складу;

- ціннісно-смилова спрямованість студентів на забезпечення

педагогічної взаємодії в процесі формування ІКК;

- залучення майбутніх фахівців до організації виховних заходів з іноземної мови в початковій школі;

- поетапність процесу формування ІКК майбутніх учителів початкової школи;

- створення атмосфери співробітництва під час занять та в позанавчальній діяльності.

У процесі проведення експертного опитування було виявлено послідовне розміщення організаційно-методичних умов формування ІКК майбутніх учителів початкової школи. На основі вищезазначеного, нами окреслено організаційно-методичні умови формування ІКК майбутніх учителів початкової школи:

1) *створення іншомовного професійно зорієнтованого інтерактивного освітнього середовища* факультету початкової освіти ЗВО як засіб підвищення мотивації процесу формування ІКК завдяки зануренню студентів у інтерактивне іншомовне середовище; індивідуалізація навчання шляхом упровадження академічного консультування (тьюторства), наставництва (менторства), тренерства (коучінгу). Розвиток міжнародних зв'язків і співробітництва університету в контексті інтеграції до світового та європейського освітнього середовища є одним із складників, що спонукають до створення іншомовно-комунікативного професійно зорієнтованого інтерактивного освітнього середовища;

2) *міждисциплінарна інтеграція змісту іншомовної освіти* на основі системного оновлення й модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, реалі-

зації міжпредметних зв'язків дисциплін циклів загальної та професійної підготовки завдяки поглибленню та систематизації іншомовних лінгводидактичних знань;

3) *активізація іншомовної комунікативної діяльності студентів* з метою розвитку системного, критичного та творчого мислення майбутніх фахівців через використання проблемного навчання, інноваційних активних та інтерактивних кооперативної технології, методів, прийомів і групових форм організації діяльності; через оптимальне поєднання вербальних та комп'ютерних засобів іншомовної професійної комунікації на основі технології змішаного навчання та широкого використання ІКТ;

4) *забезпечення спрямування іншомовної професійної підготовки* на основі неперервного іншомовного супроводу педагогічних практик через збагачення програми педагогічних практик завданнями, спрямованими на формування ІКК майбутніх учителів початкової школи.

Розглянемо детальніше процес імплементації кожної з визначених організаційно-педагогічних умов формування ІКК майбутніх учителів початкової школи.

Першою умовою ми вважаємо створення у ЗВО іншомовного професійно зорієнтованого інтерактивного освітнього середовища майбутніх учителів початкової школи. Іншомовне комунікативне середовище охоплює не лише освітній процес, а й позааудиторний час (перерви, побут, іншомовні комунікативні заходи, зустрічі з носіями мови). Крім того, середовище має будуватися на принципі добровільності, ентузіазму, «зараження» до іншомовного мовлення.

Іншомовне професійно зорієнтоване інтерактивне освітнє середовище є центральним компонентом підготовки майбутніх учителів початкової школи, центрує в собі цілі, зміст, організацію освітнього процесу з іноземної мови в конкретній освітній ситуації, визначає вектор розвитку якостей фахівця, становлення яких відбувається під час навчання на факультеті початкової освіти. Отже, таке середовище становить собою багаторівневу систему умов (обставин, чинників, можливостей), що забезпечує оптимальні параметри освітньої діяльності суб'єктів (майбутніх учителів початкової школи та викладачів ЗВО) в цільовому, змістовому, процесуальному, результативному, ресурсному аспектах, відіграє значну роль у модифікації нормативної поведінки майбутнього фахівця, яка розгортається внаслідок впливів середовища, взаємодії особистості з його складниками.

Ресурсний потенціал такого середовища забезпечується системою можливостей: матеріально-технічних (наявність спеціалізованих аудиторій, спеціального обладнання, комп'ютерної, телекомунікаційної та мультимедійної техніки, що дозволяють підвищити рівень професійної підготовки за допомогою застосування в освітньому процесі різноманітних освітніх технологій, забезпечення учасників освітнього процесу навчальною літературою, методичними та навчально-методичними розробками, бібліотечним фондом, електронними освітніми ресурсами тощо); особистісних (людських) (викладацький склад, наявність педагогів високої кваліфікації, що забезпечують надання якісних

освітніх послуг, володіють особистим педагогічним стилем, який не можна скопіювати, високо мотивовані щодо продукування нормативної поведінки, постійно підвищують професійну майстерність, зацікавлені у високих результатах викладацької діяльності); організаційно-технологічних (побудова освітнього процесу, поєднання загальних, групових та індивідуальних форм професійної підготовки, забезпечення взаємозв'язку аудиторної, позааудиторної та самостійної роботи, використання інноваційних методів, засобів і технологій, проектування індивідуальної траєкторії навчання майбутніх учителів, залучення до процесу професійної підготовки партнерів освітньої програми тощо); репутаційних (високий соціальний статус педагогічного колективу ЗВО, конкретної кафедри та окремого педагога, глибока повага до нього з боку студентів, визнання його «психологічної ваги» й значущості, постійна робота педагогів щодо підтримання репутації закладу освіти).

Структурованість (спосіб організації) вище зазначеного освітнього середовища забезпечується єдністю таких його компонентів: просторово-семантичного; методичного; комунікативно-організаційного.

Просторово-семантичний компонент містить атрибути, що відіграють роль своєрідної зовнішньої оболонки процесу формування ІКК та становлять матеріально-технічну інфраструктуру закладу освіти, аудиторний фонд, етико-естетичне оформлення простору навчальних приміщень, наявність у ньому зображення символів держави, ЗВО, факультету, спеціальності тощо.

Змістовно-методичний компонент стосується змістової сфери професійної підготовки на теоретичному (місія, візія, стратегія, цінності) та практичному (концепції навчання і виховання, освітні та навчальні програми, підручники, посібники тощо) рівнях.

Комунікативно-організаційний компонент вміщує особливості суб'єктів деонтологічно насиченого освітнього середовища (статус, соціальні ролі, цінності, установки, стереотипи тощо), комунікативну сферу та сферу професійної взаємодії (стиль спілкування і викладання, просторова і соціальна щільність суб'єктів освіти, особливості управлінської культури, наявність взаємодії, взаємовпливу, взаємостосунків викладачів і студентів, міжособистісні стосунки тощо) [18, с. 95].

Зазначене вище дозволяє розглядати іншомовне професійно зорієнтоване інтерактивне освітнє середовище як рушійну силу мотивації до вдосконалення іншомовної комунікативної компетентності та самореалізації особистості майбутнього вчителя початкової школи через формування власного досвіду та розвитку характеристик, які відображають трансформацію зовнішніх впливів у внутрішню мотивацію майбутніх фахівців засобами ствердження соціально-педагогічного статусу суб'єктів навчання, цілеспрямованої мотивації до нормативної поведінки, врахування впливу особистості викладача на професійний розвиток, демонстрування ним власною поведінкою взірця для наслідування, гуманізації педагогічної взаємодії, створення на заняттях доброзичливих міжособистісних і групових взаємовідносин, атмосфери співпереживання, спів-

праці, мотивації успіху, формування позитивного соціально-психологічного клімату в навчальному та педагогічному колективах.

У контексті нашого дослідження іншомовне комунікативне середовище – це оточення (учасники освітнього процесу, їхня суб'єкт-суб'єктна діяльність і стосунки, в якому взаємодія студентів групи спрямовуються на формування і розвиток іншомовних комунікативних умінь і навичок. Сутність першої педагогічної умови полягає в тому, що на базі факультету в групі створюється іншомовне комунікативне середовище як взаємодія студентів, пов'язаних спільністю занять, інтересів, прагненнями досягти успіху в іншомовній комунікації тощо. Така спільність є освітнім середовищем, системою впливів та умов формування особистості студента – іншомовного комуніканта, а також забезпеченням можливостей для його розвитку.

Іншомовне середовище – це своєрідний майданчик з використанням стратегій навчання іншомовної комунікації в співпраці (навчання в команді, диспути, змагання, ігри, індивідуалізація навчання тощо) з доброзичливими взаємостосунками, де майбутні учителі опрацьовують різні комунікативні вправи і мовний матеріал, розв'язують проблемні й творчі комунікативні задачі, моделюють мовленнєві ситуації, беруть участь у комунікативних заходах та максимально використовують можливості для здійснення усної й писемної англомовної комунікації. Іншомовне комунікативне середовище студентів можна розглядати як субкультуру, що формує їх як іншомовних комунікантів. В такому

середовищі майбутні вчителі спрямовують зусилля на вдосконалення методики конструювання моделі реального спілкування з метою організації тренування мовленнєвої взаємодії, усвідомлюючи її сутність, розуміння причин виникнення, механізми управління, залежність між змістом, формою, тональністю і засобами спілкування, а також – вплив цих чинників на створення мовленнєвого продукту.

До принципів і напрямів роботи в іншомовному комунікативному середовищі були віднесені й інші актуальні складники діяльності, що впливали на формування ІКК студентів: 1) усвідомлення студентом особистої відповідальності за результати навчання, що підвищує його ефективність; 2) урахування принципу комунікативної спрямованості, створення ситуацій спілкування професійного характеру, підвищення мотивації і зацікавленості у формуванні і розвитку фахових умінь іншомовної комунікації, розвиток творчих здібностей; 3) оцінка студентом здобутків своїх колег і самооцінка власних досягнень та коригування рівня успішності, постійний самоаналіз, що підвищує статус студента, його суб'єктність в освітньому процесі; 4) створення здорового психологічного клімату, врахування емоційного стану кожного студента, що сприяє долаттю психологічних бар'єрів (сором'язливість, невпевненість у собі); 5) організація позааудиторної роботи (участь у клубній діяльності, міжособистісні діалоги, слухання, читання та письмові контакти з носіями мови завдяки Інтернет-мовленню, робота гідом, перекладачем тощо).

Потужно впливала на формування ІКК майбутніх учителів початкової школи участь студентів у різноманітних наукових заходах, присвячених розгляду проблем організації професійної діяльності в умовах глобалізації мовленнєвого простору та проведенні різноманітних позааудиторних освітньо-виховних заходів за участю студентів з метою підвищення рівня ІКК.

Серед заходів, що були проведені з цією метою для студентів спеціальності «Початкова освіта» за їх активної участі, зазначимо студентські конференції (щорічна студентська науково-практична конференція «English-speaking readings»); тематичні вечори («Ukraine and the United Kingdom: Discover Unknown»; Talk-show «Today a reader, tomorrow a leader» тощо); конкурси перекладів («Kobzar's Soul Lyrics»; Літературна вітальня «English speaking Readings about Oleksandr Dovzhenko» тощо).

Другою умовою формування ІКК майбутніх учителів початкових школи було визначено *міждисциплінарна інтеграція змісту іншомовної освіти* на основі оновлення й модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, реалізації міжпредметних зв'язків дисциплін циклів загальної та професійної підготовки через поглиблення та систематизацію іншомовних лінгводидактичних знань.

Спочатку зупинимося на системному оновленні й модернізації змісту підготовки майбутніх учителів початкової школи на засадах компетентнісного підходу та шляхом розбудови міждисциплінарних зв'язків між теорією й практикою. Розглянемо процес формування ІКК майбутніх

педагогів з точки зору характеристики та загальних тенденцій усіх структурних складників іншомовної підготовки студентів спеціальності 013 «Початкова освіта».

Іншомовна підготовка вчителів початкової школи сьогодні, на жаль, характеризується відсутністю системного характеру, що обумовлено зовнішніми та внутрішніми чинниками. До *зовнішніх чинників* належить відсутність загальної державної стратегії щодо підготовки таких фахівців: відсутні стандарти підготовки, освітньо-кваліфікаційні характеристики вчителя початкової школи з урахуванням іншомовної інваріанти, на стадії розробки нові освітньо-професійні програми, нові навчальні плани.

Серед *внутрішніх чинників* зазначимо відсутність чіткої диференціації обсягу дисциплін суто лінгвістичного спрямування в підготовці вчителів іноземних мов та вчителів початкової школи. Адже ми маємо справу не просто з майбутніми вчителями іноземної мови, а з учителями початкової школи, які, серед іншого, навчатимуть іноземної мови.

Об'єктивна потреба систематизації процесу іншомовної підготовки майбутніх учителів початкової школи, формування іншомовної компетентності з метою подальшого застосування в професійній діяльності призводить до необхідності виокремити чинники, дотримання яких надасть ефективності процесу модернізації й удосконалення змісту іншомовної підготовки вчителів початкової школи: *стандартизація* нормативно-правового забезпечення підготовки фахівців, що передбачає оновлення освітніх програм підготовки вчителів початкової школи,

упровадження системи діагностики для визначення базового рівня володіння іноземною мовою абітурієнтом; *диференціація* та *індивідуалізація* змісту іншомовної підготовки вчителів початкової школи, яку ми вбачаємо в удосконаленні робочих навчальних програм, з метою відмови від надмірної наповнюваності «теоретичним матеріалом» змісту профільних дисциплін, засвоєння та формування практико-зорієнтованих компетентностей і здібностей; *інтеграція* змісту підготовки майбутніх учителів початкової школи: інтеграція літературознавчих, лінгвістичних та методичних знань (здібностей) в англомовному середовищі та посиленні методичної підготовки до проведення уроків іноземної мови.

Реалізація міжпредметних зв'язків з дисциплінами гуманітарного, фундаментального та фахово зорієнтованого циклів через поглиблення й систематизацію англомовних лінгводидактичних знань та неперервність супроводу освітнього процесу практикою є ще одним чинником модернізації змісту професійної підготовки фахівців початкової освіти.

В рамках другої умови формування ІКК зупинимося детальніше на особливостях міждисциплінарної інтеграції змісту іншомовної освіти. Відповідно, інтеграційні процеси є пріоритетним напрямом удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів, зокрема в процесі формування ІКК, й спрямовані на реалізацію багатьох її принципів: від формування цілісної картини світу, планетарного мислення, вміння об'єднати в єдину цілісну систему вузькі галузеві проблеми до реалізації принципу національної спрямованості освіти, що передбачає

інтеграцію з національною історією, українською культурою, традиціями, до відкритості освіти, що зумовлює, своєю чергою, інтеграцію в світові освітні простори. Це чітко обумовлено Законом України «Про вищу освіту» [4], Концепцією «Нової української школи», новими стандартами та іншими освітніми нормативно-правовими документами.

На сьогодні ідея інтеграції затребувана в руслі виконання вимог до реалізації Концепції «Нова українська школа» і є це однією з тенденцій сучасної професійної освіти з метою формування сучасного компетентного фахівця. Інтегрований характер професійного навчання іноземної мови полягає в об'єднанні та взаємодії різнопредметних знань та способів їх застосування. Так утворюються спільні зони навчання, виховання, розвитку й цілісного впливу різних освітніх галузей на формування майбутнього професіонала [19].

Виходячи із зазначеного вище, можна стверджувати, що міждисциплінарна інтеграція змісту іншомовної освіти на основі оновлення й модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, реалізації міжпредметних зв'язків дисциплін циклів загальної та професійної підготовки через поглиблення та систематизацію іншомовних лінгводидактичних знань; використання інтегративного підходу до змісту професійної підготовки, синхронізація вивчення спорідненого навчального матеріалу в різних предметах, а також максимальне використання різнопредметних знань із метою вивчення комплексних об'єктів і понять є важливою умовою ефективності освітнього процесу під час

професійної підготовки майбутніх учителів початкової освіти. Синхронізація знань вимагає певних змін у навчальних планах, необхідність перегляду темпів вивчення дисциплін з метою забезпечення наукової основи формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

Нам імпонує погляд науковця В. Сидоренка, відповідно до якого виокремлено чотири рівні інтеграції наукового пізнання, що розмежовують напрями наукових досліджень щодо вирішення комплексних міждисциплінарних проблем: інтрадисциплінарний (у межах окремих наук), інтердисциплінарний (у межах двох або трьох галузей наук), супрадисциплінарний (висока ступінь інтеграції), трансдисциплінарний (інтеграція наукових понять, теорій і методів у філософських концепціях) [20, с. 35–39].

У рамках нашого дослідження відповідно до другої умови вважаємо, що «насичувати» зміст дисциплін варто тематикою, важливою для професійного застосування іноземної мови. Відповідно вже з перших занять з іноземної мови майбутні фахівці вивчатимуть професійно зорієнтовану тематику. Окрім того, ця тематика має «перегукуватися» зі змістом того, що вивчається з інших дисциплін. Доречними, з нашого досвіду, є теми про видатних педагогів, зокрема сучасних постатей початкової освіти; крім того важливо вивчати особливості впровадження принципів НУШ; систему дошкільної, загальної, вищої освіти в Україні та в інших Європейських державах тощо.

Третьою умовою формування ІКК майбутніх учителів початкової школи визначено активізацію іншомовної

комунікативної діяльності студентів на основі розвитку системного, критичного та творчого мислення. Крім того, в контексті ефективності процесу формування ІКК майбутніх учителів початкової школи варто звернути увагу на удосконалення форм освітнього процесу. Орієнтиром повинні стати лабораторні заняття, виїзні семінари-практикуми, бінарні лекції, майстер-класи, комунікативно зорієнтовані тренінги тощо. Засобом активізації іншомовної комунікативної діяльності студентів на основі розвитку системного, критичного та творчого мислення впродовж останніх років стало розроблення та впровадження в освітній процес факультетів початкової освіти дисципліни за вибором «Формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи», зміст якої орієнтований на підготовку фахівців початкової освіти. Розроблена дисципліна позбавлена надмірної «лінгвістизації», враховує специфіку майбутньої професійної діяльності вчителів початкової школи; у змісті представлена професійно зорієнтована тематика, подано оптимальний об'єм мовленнєвого матеріалу, який є доречним як на етапі застосування іноземної мови в повсякденному житті, так і в професійній діяльності.

Четвертою умовою нашого дослідження було визначено *забезпечення іншомовної професійної підготовки безперервним іншомовним супроводом педагогічних практик* через збагачення програми педагогічних практик завданнями з метою формування ІКК майбутніх учителів початкової школи.

У більшості країн ЄС університети опікуються переважно теоретич-

ною підготовкою вчителів, а школи несуть відповідальність за якість формування практичних умінь майбутніх фахівців. Адже у Європі створені та активно функціонують партнерства «школа – університет», де шкільні вчителі розглядаються як повноцінні партнери й беруть участь у формуванні змістового наповнення освітнього процесу вищих педагогічних закладів освіти. На нашу думку, така робота є ефективною, тому доцільною.

Посилення практичної спрямованості підготовки майбутніх учителів початкової школи до навчання іноземної мови уможлиблюється за рахунок формування змістового наповнення дисциплін з метою уникнення розбіжностей між теоретичним та практичним навчанням.

Отже, нами обґрунтовано організаційно-методичні умови, що сприятимуть формуванню іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи: 1) створення іншомовного професійно зорієнтованого інтерактивного освітнього середовища ЗВО; 2) міждисциплінарна інтеграція змісту іншомовної освіти на основі системного оновлення й модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи; 3) активізація іншомовної комунікативної діяльності студентів з метою розвитку системного, критичного та творчого мислення майбутніх фахівців; 4) забезпечення іншомовної професійної підготовки безперервним супроводом педагогічних практик на основі збагачення програми педагогічних практик завданнями, спрямованими на формування ІКК майбутніх учителів початкової школи.

Список використаних джерел

1. Освітня реформа: результати та перспективи : інф.-аналітич. зб. Київ, 2019. 227 с. URL: <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/06/Osvitnya-reforma-rezultati-ta-perspektivi-2019.pdf>.
2. Про Державну національну програму «Освіта» («Україна XXI століття») : постанова Кабінету Міністрів України від 03.11.1993 № 896. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF#Text>.
3. Про Національну доктрину розвитку освіти : Указ Президента України від 17.04.2002 № 347/2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text>.
4. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
5. Зязюн І. А. Педагогічна психологія чи психологічна педагогіка. *Естетика і етика педагогічної дії* : зб. наук. пр. / Ін-т пед. освіти дорослих НАПН України. Київ ; Полтава, 2012. Вип. 3. С. 20–37.
6. Філософський енциклопедичний словник. Київ : Абрис, 2002. 742 с.
7. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
8. Бежека Д. А. Підготовка майбутніх магістрів іноземної філології до формування фахової комунікативної компетентності студентів педагогічного університету : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ, 2015. 18 с.
9. Інноваційно-педагогічні технології : словник-довідник / авт.-упоряд. І. М. Дичківська. Рівне : РДГУ, 2003. 43 с.
10. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. 17–28 с.
11. Ефремова Т. Новый словарь русского языка толково-образовательный. Москва : Русский язык, 2000. Т. 2. 1088 с.
12. Словник української мови. Київ : Наукова думка, 1979. Т. 10. 442 с.
13. Андреев В. И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / ред. В. И. Андреев. Казань : Центр инновационных технологий, 2000. 600 с.
14. Педагогика : учеб. пособ. / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. Москва : Школа-Пресс, 1997. 512 с.
15. Федоров А. В. Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза. Москва : Изд-во МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. С. 275.
16. Касярум К. В. Формування комунікативної компетенції майбутніх викладачів вищої школи. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. Умань, 2011. № 1. С. 99–105.
17. Загородня Л. П. Підготовка магістрів до забезпечення якості освітнього процесу в закладі дошкільної освіти: теорія та практика : монографія. Суми : Вінниченко М. Д., 2019. 372 с.
18. Задорожна-Княгиницька Л. Організаційно-методичні умови деонтологічної підготовки менеджерів освіти у вищих навчальних закладах. *Наукові записки. Сер. Педагогіка*. 2017. № 3. С. 90–97.
19. Бірюк Л. Я. Комунікативна компетентність майбутнього вчителя початкових класів: теорія і технології (на матеріалі методики викладання російської мови) : монографія. Київ ; Глухів, 2009. 317 с.
20. Сидоренко В. К., Щетина Н. П. Інтеграційний підхід до графічної підготовки вчителя трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2001. № 4. С. 36–39.

Iryna Pinchuk

Ph. D. (Pedagogical), Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine, pinchukiryna6@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1376-3977>

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL CONDITIONS FOR IMPLEMENTING THE SYSTEM OF FORMING FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract. Ensuring quality training for qualified teachers is one of the priorities of national education. The purpose of this article is to analyse and systematize the conditions for the formation of foreign language communicative competence, which make it possible to implement the aims of reforming and modernizing the professional training of future primary school teachers. An important component of ensuring the practical implementation of the professional training for future primary school teachers is to determine the organizational and methodological conditions that help increase the levels of the above-mentioned competence, indicated in the article. During the survey, experts were asked to rank 18 specific organizational and methodological conditions aimed at forming foreign language communicative competence. The study revealed certain organizational and methodological conditions: 1) creating a foreign language professionally oriented interactive educational environment as a means of increasing the motivation of foreign languages professional training; 2) interdisciplinary integration of foreign language education content based on the systematic updating and modernization of future primary school teachers' professional training; 3) activation of students' foreign language communicative activity by developing critical and creative thinking; 4) ensuring the constant foreign language support for pedagogical practices. According to the first condition, the process of forming a foreign language communicative competence is based on the immersion of students in an interactive foreign language environment, individualization of training through academic counselling (training), mentoring, and tutoring. The development of international relations and cooperation of the university in the context of integration into the global and European educational environment is one of the components encouraging the creation of a professionally oriented foreign language interactive educational environment. The second condition provides for the interdisciplinary integration of the foreign language education content on the basis of systematic updating and modernization of professional training for future primary school teachers, the implementation of interdisciplinary links within the cycles of general and professional training by deepening and systematizing foreign language knowledge. In order to intensify the foreign language communicative activity of students in a foreign language, a systematic, critical and creative thinking of future specialists was developed through the use of problem learning, innovative active and interactive technologies of collaboration, methods, techniques and group forms of organizing activities; thanks to the optimal combination of verbal and computer means of professional communication in a foreign language based on blended learning technology and the widespread use of ICT. Ensuring a continuous foreign language support for pedagogical practices was carried out by enriching the pedagogical practices program with the tasks aimed at forming the foreign language communicative competence of future primary school teachers.

Keywords: organizational and methodical conditions, foreign language communicative competence, system of forming foreign language communicative competence, future primary school teachers' professional training.

References

1. Educational reform: results and prospects (2019). Information and analytical collection. Kyiv. 228 p. Retrieved from <https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2020/06/Osvitnya-reforma-rezultati-ta-perspektivi-2019.pdf> [in Ukrainian].
2. Cabinet of Ministers of Ukraine. (1993). *On the State National Program "Education" ("Ukraine of the XXI century")* (Resolution No. 896, November 3). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
3. President of Ukraine. (2002). *On the National Doctrine on the Development of Education* (Decree No. 347/2002, April 17). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> [in Ukrainian].
4. Verkhovna Rada of Ukraine. (2014). *On higher education* (Act No. 1556-VII, July 1). Retrieved from zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 [in Ukrainian].
5. Zyazyun, I. A. (2012). Pedagogical psychology or psychological pedagogy. *Aesthetics and ethics of pedagogical action: Collection of scientific papers of the Institute of pedagogical education of adults' education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*. Vol. 3. Kyiv, Poltava, 20-37 [in Ukrainian].
6. *Encyclopedic Dictionary of Philosophy* (2002). Kyiv: Abrys, 742 [in Ukrainian].
7. Kremen, V. G. (Ed.). (2008). *Encyclopedia of Education*. National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Kyiv: Yurinkom Inter, 1040 [in Ukrainian].
8. Beheka, D. A. (2015). *Training future masters of foreign philology for forming professional communicative competence of pedagogical university students* (PhD thesis). The National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv [in Ukrainian].
9. Dychkivska, I. M. (Ed.). (2003). *Innovative pedagogical technologies: dictionary and reference book*. Rivne: RDHU, 43 [in Ukrainian].
10. Busel, V. T. (Ed.). (2005). *The Great Modern Dictionary of Ukrainian Language*. Kyiv, Irpin: VTF "Perun", 17-28 [in Ukrainian].
11. Yefremova, T. (2000). *The new explanatory dictionary of Russian language*. Moscow: Russkyi yazyk, 2, 1088 [in Russian].
12. *Dictionary of the Ukrainian language* (1979). Kyiv: Naukova dumka, 10, 442 [in Ukrainian].
13. Andreyev, V. Y. (2000). *Pedagogy. Training course for creative self-development*. Kazan: Tsentr Ynnovatsyionnykh Tekhnolohiy, 600 [in Russian].
14. Slastenin, V. A., Isayev, Y. F., Myshchenko, A. Y., & Shyyanov E. N. (1997). *Pedagogy: a textbook for students of pedagogical educational institutions*. Moscow: Shkola-Press, 512 [in Russian].
15. Fedorov, A. V. (2007). *Developing media competence and critical thinking of students in a pedagogical university*. Moscow: MOO VPP YUNESKO "Informatsiya dlia vsekh", 275 [in Russian].
16. Kasiarum, K. V. (2011). Forming communicative competence of intending teachers of higher school: *Collection of scientific works, 1*. Uman, 99-105 [in Ukrainian].
17. Zahorodnya, L. P. (2019). *Training of masters to ensure the quality of the educational process in the preschool education institution: theory and practice: a monograph*. Sumy: Vinnychenko M. D., 372 [in Ukrainian].
18. Zadorozhna-Knyahnytska, L. (2017). Organizational and methodological conditions of deontological training of education managers in higher educational institutions. *Scientific notes. Series: Pedagogy, 3*, 90-97 [in Ukrainian].
19. Biryuk, L. Ya. (2009). *Communicative competence of the future primary school teacher: theory and technology (based on the methodology of teaching the Russian language): a monograph*. Kyiv; Hlukhiv, 317 [in Ukrainian].
20. Sydorenko, V. K., & Shchetyna, N. P. (2001). *Integration approach to graphic training of a teacher of labor education*. Labor training in educational institutions, 4, 36-39 [in Ukrainian].

Леснікова М. В.

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник сектору професійної освіти
відділу освітньої статистики і аналітики ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна,
conversat95@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2802-973X>

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗРОБКИ ПОКАЗНИКІВ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ (EMIS) У СФЕРІ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Анотація. У статті окреслено методологічні засади формування показників, які повинні акумулюватись інформаційною системою управління освітою (EMIS) у сфері професійної (професійно-технічної) освіти (П(ПТ)О). Розроблена система показників ґрунтується на врахуванні передового світового досвіду та відповідає міжнародним вимогам. Показники, що містяться в EMIS, відображають різні аспекти якості освіти, її ефективності, актуальність та уможливають міжнародний порівняльний аналіз. EMIS у сфері професійної (професійно-технічної) освіти варто реалізувати у вигляді інформаційно-аналітичного блоку «Система П(ПТ)О» у складі інформаційної системи АІКОМ, адміністратором якої є ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Дані, що всебічно характеризують сферу професійної (професійно-технічної) освіти запропоновано отримувати за затвердженими МОН та Держстатом формами показників, що охоплюють: реєстр закладів П(ПТ)О, результати вступної кампанії та навчання, відомості про педагогічний склад закладів освіти, працівників, об'єкти матеріально-технічного забезпечення, архітектурну доступність, прибуткову економічну діяльність, створення інноваційного освітнього середовища, використання ІКТ в освітньому процесі. Констатовано, що інформаційно-аналітичний блок «Система П(ПТ)О» має бути інституціоізований з базами даних інших відомств України, зокрема з базами даних Державної служби статистики, Державної служби зайнятості тощо. Дані, які містяться в Інформаційно-аналітичному блоці, повинні бути сумісними із даними міжнародних баз, що уможливорює формування міжнародних індикаторів у системі П(ПТ)О.

Ключові слова: інформаційна система управління освітою (EMIS), система професійної (професійно-технічної) освіти, база даних, система показників, міжнародні індикатори, статистична звітність, ринок праці.

JEL Classification: I21, I28.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-82-98.

Модернізація професійної (професійно-технічної) освіти як основної складової навчання протягом усього життя є одним із пріоритетів цивілізаційного розвитку в епоху четвертої промислової революції. У визначенні стратегічної мети ООН в галузі сталого розвитку на період до 2030 року

наголошено на важливості забезпечення інклюзивного, справедливого, якісного освітнього середовища та можливостей для навчання протягом життя для кожної людини [1]. Одним із базових завдань Концепції реалізації державної політики у сфері П(ПТ)О «Сучасна професійна

© Леснікова М. В., 2020

(професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 р. № 419-р. [2], є проведення децентралізації управління та фінансування, що зокрема передбачає створення умов для здобуття особою професійних кваліфікацій упродовж усього життя з урахуванням інклюзивного навчання. Значною перевагою системи сучасної української П(ПТ)О має стати її гнучкість та швидка реакція на запити ринку праці: нині отримати освіти в закладах цієї сфери можуть не лише випускники шкіл, а й дорослі, які хочуть підвищити кваліфікацію або змінити фах. Крім того, опанувати професію можна як за повним, так і за скороченим циклом. Навчання може тривати від кількох місяців до 3–4 років, після чого особа має можливість працевлаштуватися за обраним фахом [3].

Зміна фокусу світових освітніх процесів на навчання впродовж життя ставить нові вимоги до даних, що мають бути доступними в інформаційній системі управління освітою (EMIS), повинні відображати більш широкі й складні показники для забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності, визначати якість освіти, її ефективність і актуальність.

З огляду на зазначене вище система показників, яка формується в рамках EMIS у сфері П(ПТ)О України, повинна містити не тільки дані з закладів П(ПТ)О, але й послугуватися даними з інших джерел, що уможливорює аналіз зв'язків результатів освіти з іншими ключовими для П(ПТ)О сферами соціально-економічної діяльності, зокрема працевлаштуванням випускників, тенден-

ціями, пов'язаними із закріпленням на робочому місці, викликами ринку праці, задоволеністю роботодавців тощо. Це дасть змогу проводити більш змістовні аналітичні дослідження та поглиблений моніторинг ефективності П(ПТ)О. Йдеться, передусім, про однорідність даних, стандартизацію їх збору, зберігання й обробку, що уможливорює легкий доступ до даних та їх порівняння [4].

Метою статті є окреслення методологічних засад розроблення системи показників до EMIS у сфері П(ПТ)О.

EMIS у сфері П(ПТ)О – це передусім система збору, зберігання, аналізу, розповсюдження та використання даних. Але це також і потужний інструмент для стратегічного планування. Фактично, EMIS відображає весь комплекс взаємозв'язків людей, технологій, моделей, методів, процесів, процедур, правил та нормативних актів, що функціонують задля забезпечення зацікавлених користувачів на всіх рівнях управління всеохоплюючим, інтегрованим набором актуальних, надійних і своєчасних даних для формування адекватної освітньої політики [5].

Методологічні засади розроблення показників до EMIS у сфері П(ПТ)О повинні корелюватися з визнаними світовими стандартами і передовими практиками. Водночас вони мають формуватися на основі консенсусу з національними стандартами, що є запорукою генерації та використання добре структурованих метаданих у сфері П(ПТ)О. Для аналізу існуючих інформаційних систем управління освітою варто ознайомитися з напрацюваннями С. Лондара [6], а також порівняти міжнародну практику функціонування EMIS у сфері П(ПТ)О [7].

При формуванні показників до EMIS у сфері П(ПТ)О важливо обрати оптимальний набір даних. Зазвичай існує компроміс між створенням великої бази даних, потрібної для максимально повного розуміння реальності, та альтернативними витратами, пов'язаними з її збором, акумуляцією. Тому розмір бази даних повинен визначатися відповідно до принципу вимірювання тільки того, що саме необхідно виміряти, а не того, що можна вимірювати. Спочатку в розпорядженні EMIS повинна бути невелика кількість показників, що відображають необхідні дані у сфері освіти. Збір великої кількості показників, як правило, є неефективним. Найкраща стратегія – починати з малого та зосереджувати зусилля на тих потребах в освіті, що чітко окреслені з можливістю їх збільшення. Дані, зібрані для обраних показників, доцільно періодично переглядати та модифікувати. Новими та більш складними показниками можна користуватися, коли користувачі EMIS зможуть ставити конкретні запитання щодо якості освіти [5, с. 36].

Як приклад ефективно функціонуючих EMIS у П(ПТ)О найперше варто розглянути створену за ініціативою ЮНЕСКО відкриту інформаційну систему управління освітою OpenEMIS, а саме її модуль OpenEMIS Concept Note – TVET [8]. Показники, що збираються у TVET-EMIS, охоплюють кількість студентів у ЗП(ПТ)О; відсоток студентів із вразливих верств населення; кількість та кваліфікацію педагогічного персоналу; кількість закладів і запропонованих програм П(ПТ)О; різноманітність фінансових внесків, необхідних для заміни та об-

слуговування обладнання; середній рівень оплати праці випускників.

Вдалим прикладом передового досвіду функціонування EMIS у сфері П(ПТ)О є інформаційна система Система статистичної звітності про національну систему CTE та підготовку робочої сили (CTE Statistics), розроблена Інститутом освітніх наук США (IES). Цей інститут є статистичним, дослідницьким й оціночним відділом Міністерства освіти США [9]. У системі CTE Statistics можна згенерувати таблиці (за потребою у динаміці, починаючи з 2000 р.) за низкою тем: зарахування та попередні характеристики студентів; наполегливість і досягнення; результати ринку праці; тенденції в закладах П(ПТ)О та пропозиції щодо навчання; тенденції нагородження.

Один з підходів до розроблення показників для EMIS у сфері П(ПТ)О містить публікація міжнародного експерта ЮНЕСКО Ф. Мейєра [10], де рекомендується як вхідні дані використовувати такі статистичні показники: прийом учнів за обраними професіями; випуск; кількість закладів П(ПТ)О за підпорядкуванням; розподіл контингенту учнів за віком та статтю; педагогічний персонал; інформація про фінансові витрати. Автор рекомендує засобами EMIS охоплювати також неформальний сектор П(ПТ)О, проводити на регулярній основі моніторинг тенденцій ринку праці. Використання методів збирання даних таких, як, наприклад, опитування, анкетування є бажаним для повноти сприйняття ситуації у системі П(ПТ)О. Крім того, рекомендується використання й інших інформативних індикаторів, зокрема співвідношення учень/

вчитель; відсоток відсіву учнів; відсоток дорослих, які навчаються у закладах П(ПТ)О; відсоток випускників; розподіл випускників за професіями; витрати на П(ПТ)О у відсотках від загальнодержавних витрат на систему освіти; витрати на одного учня у закладах П(ПТ)О у відсотках від ВВП на душу населення. Автор акцентує на тому, що при побудові системи показників до EMIS у сфері П(ПТ)О необхідно чітко знати потреби ринку праці і населення країни [10].

Зусиллями міжнародних організацій, таких як Міжнародної організації праці (МОП), Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Організації об'єднаних націй з питань освіти, науки та культури (ЮНЕСКО), Всесвітнього банку (ВБ), Європейської комісії (ЕК), Європейського фонду освіти (ЄФО), Африканського банку розвитку (АФБР) та Азіатського банку розвитку (АБР), у 2008 р. створено міжвідомчу групу з П(ПТ)О та навчання (IAG-TVET) [1]. Пріоритетною

метою функціонування IAG-TVET визначено розроблення політичних рекомендацій, програм і досліджень у сфері П(ПТ)О. Останнім часом зусилля IAG-TVET зосереджено на розробленні рекомендацій з формування індикаторів, які допоможуть країнам, що розвиваються, оцінити ефективність і результативність власних систем П(ПТ)О на основі фактичних даних й використання надійних інструментів для оцінки моніторингу П(ПТ)О. Так, IAG-TVET сформувала дорожню карту індикаторів, які використовують міжнародні організації, та виокремила чотири відповідні сфери політики у системі П(ПТ)О:

- фінансування;
- доступ та участь;
- якість;
- актуальність.

Кожен з блоків індикаторів сприяє науковому обґрунтуванню показників ефективності функціонування системи П(ПТ)О в середині країни (рис. 1).

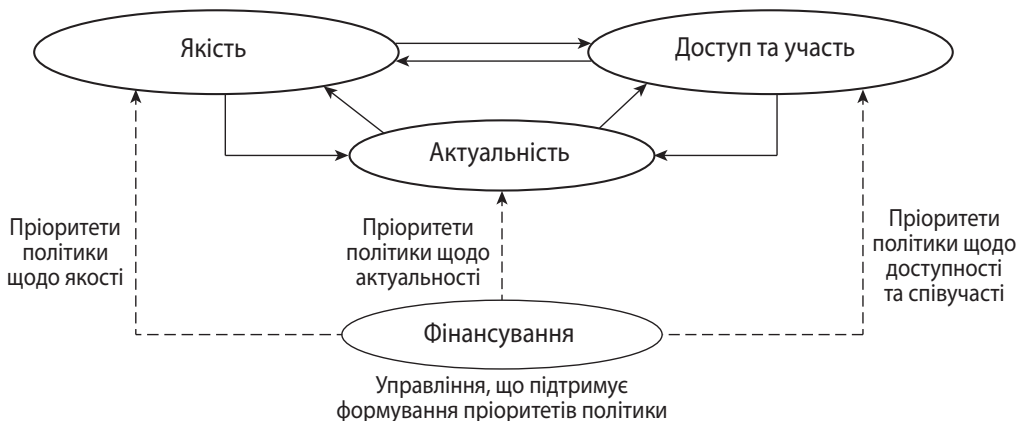


Рис. 1. Взаємозв'язок між індикаторами, які зазвичай збирають та використовують міжнародні організації, та відповідними сферами політики у системі П(ПТ)О

Побудовано автором за: [1].

Як видно з рис. 1 блок індикаторів «Фінансування» залежить від економічної ситуації в країні й спроможності держави забезпечувати справедливий та ефективний розподіл ресурсів. До основних показників блоку «Фінансування» належать такі: витрати на формальну П(ПТ)О; загальні витрати на одного учня П(ПТ)О; питома вага підприємств, що надають учнівство (виробнича практика) та інші види навчальної підготовки до працевлаштування.

Блок індикаторів «Доступ та участь» відображає рівень прагнення ЗП(ПТ)О до справедливості та інтеграції, а також до розширення можливостей навчання осіб з особливими освітніми потребами. Хоча цей блок зосереджений на одній із найважливіших соціальних цілей діяльності системи П(ПТ)О, він водночас тісно пов'язаний з блоком індикаторів «Актуальність», оскільки визначає пріоритетність збільшення кількості осіб, які мають життєздатні та ефективні можливості отримати якісну професійну освіту, що забезпечить їм належне працевлаштування. До основних показників блоку індикаторів «Доступ та участь» належать такі: перехідний контингент закладів П(ПТ)О; рівень участі в навчанні на робочому місці; неформальна освіта; дуальна освіта; рівні можливості вступу до закладів П(ПТ)О.

Блок індикаторів «Якість» у системі П(ПТ)О передбачає передусім наявність сучасного обладнання у ЗП(ПТ)О, а також спроможність закладів до інноваційного розвитку як в освітніх процесах, так і з точки зору швидких змін у використанні інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ). До основних показ-

ників блоку «Якість» належать такі: співвідношення чисельності викладачів та здобувачів освіти у закладах П(ПТ)О; кількість випускників ЗП(ПТ)О (з розбивкою за професіями, віком, статтю); питома вага викладачів з вищою кваліфікацією; інвестиції у підготовку викладачів та майстрів виробничого навчання; використання набутих навичок на робочому місці; навчальні заходи по ІКТ; задоволеність роботодавців випускниками ЗП(ПТ)О.

Блок індикаторів «Актуальність» ілюструє своєчасне реагування системи П(ПТ)О на вимоги ринку праці. Тут відображається припущення, що основна та ключова роль системи П(ПТ)О полягає у підвищенні кваліфікаційного рівня та задоволенні потреб у навичках сучасної людини на ринку праці. До основних показників блоку «Актуальність» належать такі, як: співвідношення зайнятого та безробітного населення; рівень безробіття; питома вага зайнятих за видами економічної діяльності; зайнятність за професіями; грамотність; рівень неформальної зайнятості; важко заповнювані вакансії; кількість безробітної молоді.

На підставі розглянутих вище міжнародних методичних рекомендацій автором сформована потенційна схема робочих взаємозв'язків між сферами застосування в EMIS (рис. 2) та система показників для неї з відповідним нормативним підґрунтям і поясненнями (таблиця).

У сучасній Україні сформовані необхідні передумови для впровадження Інформаційної системи управління освітою (EMIS) у сфері П(ПТ)О. Це стало можливим завдяки модернізації ІТС «Державна інформаційна

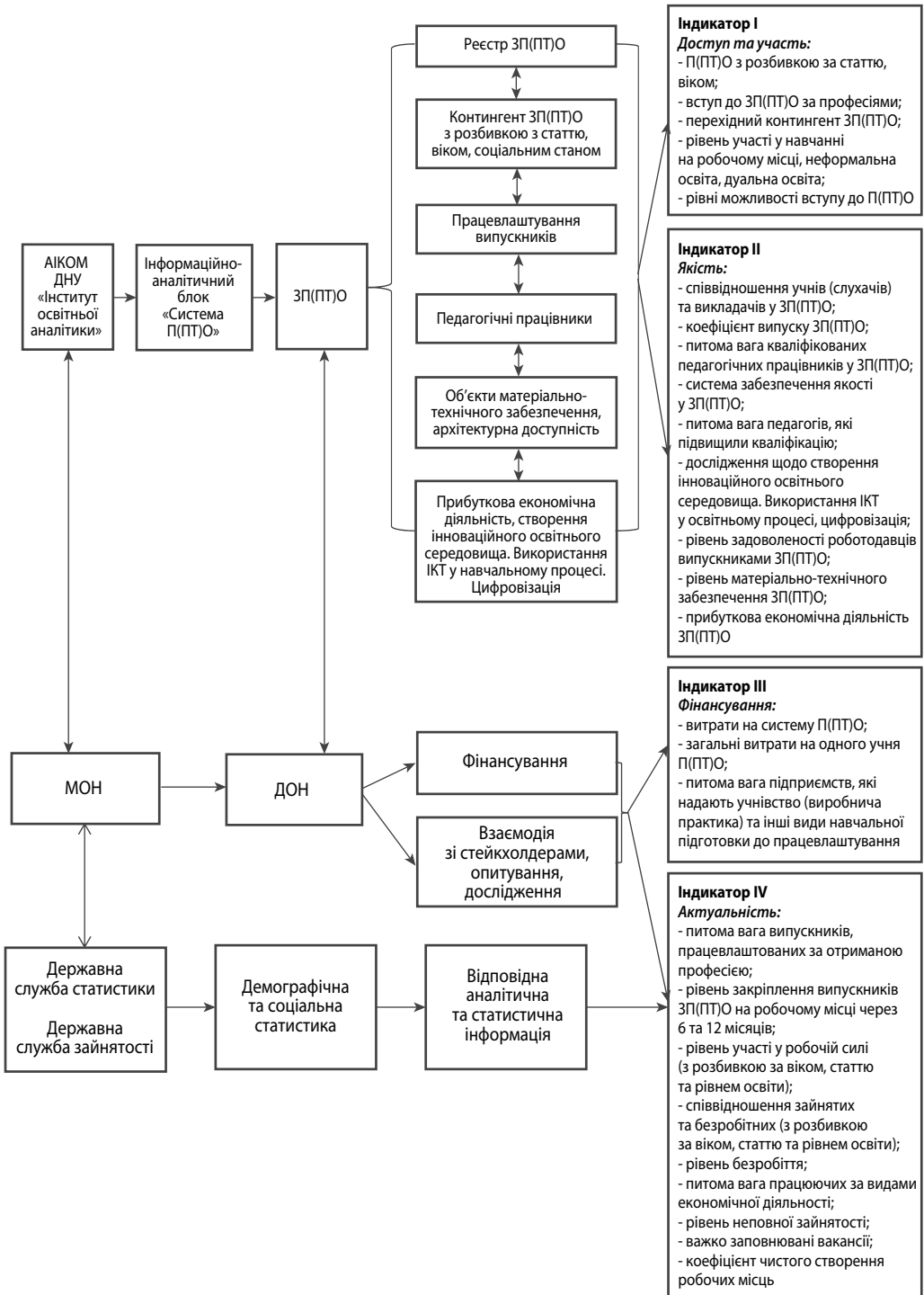


Рис. 2. Потенційна схема робочих взаємозв'язків між сферами застосування в EMIS.

Побудовано автором за: [11].

Рекомендована система показників до EMIS у сфері професійної (професійно-технічної) освіти

Категорія	Мета збирання, періодичність збирання	Назва статистичного показника	Нормативне підґрунтя, коментарі
I. Вступ до ЗП(ПТ)О	Аналіз тенденцій вступної компанії до системи П(ПТ)О в країні. Збирається станом на 1 вересня навчального року.	I.1. Кількість прийнятих випускників шкіл (з розбивкою за статтю). I.2. Кількість прийнятих слухачів (за статтю). У тому числі: <i>За рівнем освіти:</i> - базова середня освіта: з отриманням повної загальної середньої освіти та без отримання повної загальної середньої освіти; - профільна середня освіта; - особи з вищою освітою: які отримують первинну професійну підготовку; які навчаються за програмами перепідготовки; які підвищують кваліфікацію. <i>За формою навчання:</i> - денна; - вечірня; - заочна; - дистанційна; - мережева. <i>За джерелами фінансування:</i> - кошти державного бюджету; - кошти місцевого бюджету; - угоди з підприємствами, установами, організаціями; - угоди з фізичними та/або юридичними особами	Наказ МОН від 12.12.2019 № 1552 «Про затвердження положення про інституційну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти» [12]. Стаття 9 Закону України «Про освіту» [13]
II. Вступ до ЗП(ПТ)О учнів (слухачів) із вразливих верств населення	Для аналізу рівних можливостей доступу до системи ЗП(ПТ)О Збирається двічі на рік: станом на 1 вересня навчального року; станом на 1 січня календарного року.	II.1. Кількість прийнятих учнів (слухачів) із вразливих верств населення: - особи з особливими освітніми потребами; - особи з інвалідністю; - діти-сироти, діти, позбавлені батьківського піклування, діти із сімей, які отримують допомогу (діти повні сироти та напів-сироти, діти із малозабезпечених сімей та сімей з низьким рівнем доходів); - діти осіб, визнаних постраждалими учасниками Революції Гідності, учасників бойових дій, осіб з інвалідністю внаслідок війни; діти, один із батьків яких загинув (пропав безвісти) у районі проведення АТО; - діти, один із батьків яких загинув під час масових акцій громадянського протесту або помер внаслідок поранення, контузії чи каліцтва, одержаних під час масових акцій громадянського протесту; - діти, які проживають у населених пунктах на лінії зіткнення; - діти, зареєстровані як ВПО, у тому числі діти, які навчаються за денною формою навчання у ЗП(ПТ)О, - до закінчення такими дітьми закладів освіти, але не довше, ніж до досягнення ними 23 років;	Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» [14]. Закон України «Про державну соціальну допомогу малозабезпеченим сім'ям» [15]. Закон України «Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту» [16]. Постанова КМУ від 10 липня 2019 р. № 636 «Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти» [17]

Продовження таблиці

Категорія	Мета збирання, періодичність збирання	Назва статистичного показника	Нормативне підґрунтя, коментарі
		<p>у тому числі: <i>за рівнем освіти:</i> - базова середня освіта: з отриманням повної загальної середньої освіти та без отримання повної загальної середньої освіти; - профільна середня освіта; - особи з вищою освітою: які отримують первинну професійну підготовку; які навчаються за програмами перепідготовки; які підвищують кваліфікацію; <i>за формою навчання:</i> - денна; - вечірня; - заочна; - дистанційна; - мережева; <i>за джерелами фінансування:</i> - кошти державного бюджету; - кошти місцевого бюджету; - угоди з підприємствами, установами, організаціями; - угоди з фізичними та/або юридичними особами</p>	
III. Вступ до ЗП(ПТ)О за професіями	Для виявлення попиту на професії у вступників. Збирається станом на 1 вересня навчального року	III.1. Кількість учнів (слухачів) в тому числі й учнів (слухачів) із вразливих верств населення, які вступили до ЗП(ПТ)О за професіями	Національний класифікатор України «Класифікатор професій ДК 003:2010» [18]
IV. Перехідний контингент ЗП(ПТ)О	Спостереження за рухом контингенту ЗП(ПТ)О протягом року. Збирається станом на 1 січня календарного року	IV.1. Кількість учнів (слухачів) на початок календарного року. IV.2. Кількість учнів (слухачів) з розбивкою за статтю та напрямками підготовки, прийнятих протягом календарного року. IV.3. Кількість відрахованих учнів (слухачів) з розбивкою за статтю(окремо вказуються учні (слухачі) із вразливих верств населення), у тому числі: кількість відрахованих з першого курсу. IV.4. Втрата контингенту учнів (слухачів) протягом навчального року з причин (окремо вказуються учні (слухачі) із вразливих верств населення): - власне бажання не продовжувати освіти; - бажання повернутися до закладів загальної середньої освіти; - переведення до іншого ЗП(ПТ)О, пов'язане з зміною місця проживання; - незадовільний стан здоров'я (в тому числі смерть); - недотримання правил внутрішнього розпорядку та навчальних планів (невідвідування); - виїзд за кордон; - закінчення терміну ув'язнення; - з інших причин.	Показник розподілу контингенту ЗП(ПТ)О за віком міститься у EMIS професійної (професійно-технічної) освіти багатьох країн [1; 6]

Категорія	Мета збирання, періодичність збирання	Назва статистичного показника	Нормативне підґрунтя, коментарі
		<p>IV.5. Кількість учнів (слухачів) на кінець календарного року з розбивкою за статтю (окремо вказуються учні (слухачі) із вразливих верств населення), у тому числі: розподіл контингенту за віком: до 14 років і менше; 15-ти, 16-ти, 17-ти, 18-ти, 19-ти, 20-ти, 21-го, 22-ох, 23-ох, 24-ох, 25-ти, 26-ти, 27-ми, 28-ми – річних, а також віком від 30 років і старше, 50 років і старше.</p> <p>IV.6. Розподіл контингенту за напрямками галузевої підготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - промисловість; - сільське господарство; - транспорт; - зв'язок; - будівництво; - торгівля і громадське харчування; - житлово-комунальне господарство та невиробничі види побутового обслуговування населення 	
V. Випуск у ЗП(ПТ)О	Спостереження за успішністю навчання у системі П(ПТ)О Збирається двічі на рік: станом на 1 вересня навчального року; станом на 1 січня календарного року	<p>V.1. Кількість учнів (слухачів), які завершили навчання (випуск) та отримали випускні документи (окремо вказуються учні (слухачі) із вразливих верств населення):</p> <ul style="list-style-type: none"> - свідоцтво про здобуття повної загальної середньої освіти (для випускників ЗП(ПТ)О, які здобули повну загальну середню освіту); - диплом кваліфікованого робітника або молодшого спеціаліста (випускникам ЗП(ПТ)О при присвоєнні освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» або «молодший спеціаліст»); - свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації (особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання і успішно пройшла кваліфікаційну атестацію); <p>у тому числі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за статтю; - за видом економічної діяльності (за галузевими напрямами підготовки); - за формою навчання: <ul style="list-style-type: none"> • денна; • вечірня; • заочна; • дистанційна; • мережева. <p>За категоріями випускників:</p> <ul style="list-style-type: none"> - випускники шкіл з базовою середньою освітою (з отриманням повної загальної середньої освіти та без отримання повної загальної середньої освіти); - випускники шкіл на базі профільної середньої освіти; - незайняте населення (первинна професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації); - працівників (первинна професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації). <p>Випуск учнів (слухачів) за професіями, що характеризуються самозайнятістю</p>	<p>Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» [14].</p> <p>Звертаючи увагу на те, що більшість професій, які опановують учні ЗП(ПТ)О, є інтегрованими, важко виокремити один конкретний вид економічної діяльності, до якого відноситься дана професія. Тому, масові робітничі професії відносять до галузей будівельної, легкої промисловості, побуто, харчування, торгівлі, поліграфії, машинобудування тощо. До професій, що характеризуються самозайнятістю, відносяться, насамперед, такі як кухар, офіціант, бармен, слюсар з ремонту колісних транспортних засобів тощо. Тобто, це ті професії, які дозволяють людині працювати самостійно та отримувати високу заробітну платню</p>

Продовження таблиці

Категорія	Мета збирання, періодичність збирання	Назва статистичного показника	Нормативне підґрунтя, коментарі
VI. Працевлаштування випускників ЗП(ПТ)О	Для аналізу результативності системи П(ПТ)О. Збирається станом на 1 січня календарного року	<p>Кількість випускників ЗП(ПТ)О, працевлаштованих за отриманою професією, у тому числі випускників із вразливих верств населення, з розбивкою за статтю.</p> <p>VI.1. Кількість випускників, які продовжують навчання, в тому числі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у закладах вищої освіти; - призвані на військову службу <p>VI.2. Кількість випускників ЗП(ПТ)О, які не працевлаштувались за отриманою професією, у тому числі випускників із вразливих верств населення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за власним бажанням; - не працевлаштувались та звернулись за працевлаштуванням до служб зайнятості; - зміна місця проживання; - декретна відпустка; - низька заробітна плата та систематичні затримки її виплати; - відмова від працевлаштування та небажання працювати за здобутою професією; - вже працюють неофіційно (без підтверджувальних документів); - вже працюють неофіційно (без підтверджувальних документів), але триває процес оформлення підтверджувальних документів; - за сімейними обставинами; - відмова роботодавця; - з інших причин. <p>VI.3. Кількість випускників ЗП(ПТ)О, працевлаштованих за отриманою професією, у тому числі випускників із вразливих верств населення, за видом економічної діяльності (за галузевими напрямками підготовки). За формою навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - денна; - вечірня; - заочна; - дистанційна; - мережева. <p>VI.4. За категоріями випускників:</p> <ul style="list-style-type: none"> - випускники шкіл на базі базової середньої освіти; - випускники шкіл на базі незавершеної базової середньої освіти; - незайняте населення (первинна професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації); - працівників (первинна професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації). <p>VI.5. Випуск учнів (слухачів) за професіями, що характеризуються самозайнятістю</p>	Постанова КМУ від 27 серпня 2010 р. N 784 «Про затвердження Порядку працевлаштування випускників професійно-технічних навчальних закладів, підготовка яких проводилася за державним замовленням» [19]

Категорія	Мета збирання, періодичність збирання	Назва статистичного показника	Нормативне підґрунтя, коментарі
VII. Педагогічні працівники ЗП(ПТ)О	Для спостереження за якісним складом педагогічного персоналу, для аналізу ступеню відповідності педагогів національним стандартам. Збирається станом на 1 січня календарного року	<p>VII.1. Розподіл педагогічних працівників за посадами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – директори; – заступники директорів; – старші майстри; – майстри виробничого навчання; – методисти; – викладачі загальноосвітніх дисциплін; – викладачі предметів професійно-технічного циклу; – вихователі; – практичні психологи; – соціальні педагоги; – керівники фізичного виховання; – бібліотекари; – інші педагогічні працівники. <p>VII.2. Кількість педагогічних працівників (відповідно посаді) на початок (кінець) навчального року, з розбивкою:</p> <ul style="list-style-type: none"> – за штатним розписом; – фактично; – за статтю. <p>VII.3. Кількість вакансій педагогічних працівників (відповідно посаді) на початок (кінець) навчального року.</p> <p>VII.4. Розподіл педагогічних працівників за віком (відповідно посаді):</p> <ul style="list-style-type: none"> – до 30 років; – 31-40 років; – 41-50 років; – 51-55 років; – 56-60 років; – старше 60 років. <p>VII.5. Розподіл педагогічних працівників за віком (відповідно посаді) за стажем роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1-5 років; – 6-10 років; – 11-20 років; – 21-30 років; – понад 30 років. <p>VII.6. Розподіл педагогічних працівників за віком (відповідно посаді) за рівнем освіти (в тому числі педагогічної):</p> <ul style="list-style-type: none"> – з вищою освітою; – не мають вищої освіти; – навчаються у закладах вищої освіти; – депутати міських рад; – мають державні нагороди; – мають почесні звання. <p>VII.7. Розподіл педагогічних працівників за віком (відповідно посаді) які підвищили кваліфікацію протягом навчального (календарного) року, з розбивкою:</p> <p>за типом закладу освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – у закладах післядипломної освіти; – у закладах вищої освіти; – у навчально-методичних (науково-методичних) центрах (кабінетах) професійної (професійно-технічної) освіти; – на підприємствах; – в організаціях; – на базі професійних (професійно-технічних) закладів освіти; 	Порядок підвищення кваліфікації педагогічних працівників ЗП(ПТ)О затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 30.04.2014 № 535 [20]

Продовження таблиці

Категорія	Мета збирання, періодичність збирання	Назва статистичного показника	Нормативне підґрунтя, коментарі
		за видами: – довгострокове підвищення кваліфікації; – короткострокове підвищення кваліфікації (семінари, майстер-класи, семінари-практикуми, семінари-тренінги, авторські школи, тренінги, вебінари, «круглі столи» тощо); – стажування	
VIII. Створення інноваційного освітнього середовища, використання ІКТ у ЗП(ПТ)О та впровадження цифровізації	Для спостереження за створенням та розвитком інноваційного освітнього середовища, ІКТ у ЗП(ПТ)О та впровадженням цифровізації збирається станом на 1 січня календарного року	VIII.1. Наявність веб-сайту ЗП(ПТ)О. VIII.2. Кількість інклюзивних груп у ЗП(ПТ)О. VIII.3. Кількість розміщених педагогічними працівниками авторських матеріалів на Web-ресурсах. VIII.4. Кількість педагогічних працівників, які мають власні сторінки (блоги, сайти) в мережі Інтернет. VIII.5. Кількість навчальних годин з використанням засобів ІКТ: комп'ютерів, сенсорних дошок, проекторів, мережі Інтернет. VIII.6. Кількість розроблених елементів дистанційного навчання. Online-навчання через мережу Інтернет. VIII.7. Кількість комп'ютерів у ЗП(ПТ)О (у тому числі придбаних протягом звітного періоду та кількості яких не вистачає). VIII.8. Кількість створених електронних підручників, з них з предметів професійного циклу	Розпорядження КМУ від 17.01.2018 № 67-р. «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» [21]. Аналітичний звіт Інституту ЮНЕСКО по інформаційним технологіям в освіті [22]
IX. Матеріально-технічне забезпечення ЗП(ПТ)О	Для спостереження за оновленням об'єктів матеріально-технічного забезпечення у ЗП(ПТ)О. Збирається двічі на рік: станом на 1 вересня навчального року; станом на 1 січня календарного року	IX.1. Кількість навчально-матеріальних об'єктів (у тому числі створених протягом звітного періоду та кількості яких не вистачає) за видами: – кабінети з предметів професійного циклу; лабораторії; – майстерні; – полігони; – автотрактородроми; – колекційні дослідницькі поля; – гуртожитки за кількістю місць; – бібліотеки; – спортивні зали; – стадіони; – медичні пункти; – пункт харчування. IX.2. Архітектурна доступність у ЗП(ПТ)О: – зона висадки учнів, слухачів з ОПП; – похилі з'їзди, пандуси; – двері; – сходи; – туалет, умивальник; – духова кабіна. IX.3. Загальна кількість навчально-виробничих ділянок на підприємствах. IX.4. Кількість одиниць обладнання ЗП(ПТ)О (у тому числі з зазначенням терміну експлуатації, кількості придбаних одиниць та кількості одиниць обладнання, яких не вистачає). До даної категорії відносяться верстати, автомобілі, трактори, комбайни, друкарські машини тощо. IX.5. Загальна площа земельних угідь, га.	

Категорія	Мета збирання, періодичність збирання	Назва статистичного показника	Нормативне підґрунтя, коментарі
		IX.6. Валовий збір сільськогосподарських культур (наприклад, озима пшениця, горох, рапс, соняшник тощо), ц. IX.7. Урожайність, ц/га. IX.8. Реалізація сільськогосподарських культур, ц. IX.9. Залишки продукції на кінець року, ц. IX.10. Виробництво і реалізація продукції тваринництва і рослинництва. IX.11. Дохід від виробництва товарів у майстернях, лабораторіях. IX.12. Дохід від виготовленої продукції, виконаних робіт, наданих послуг. IX.13. Дохід від тваринництва, тис. грн. IX.14. Дохід від рослинництва, тис. грн. IX.15. Чистий прибуток, тис. грн.	

Складено автором за: [12–22].

система освіти» (ДІСО) та створенню на її основі нової онлайн-системи Автоматизованого інформаційного комплексу освітнього менеджменту (АІКОМ). АІКОМ розроблено у рамках гранту Світового банку ДНУ «Інститут освітньої аналітики», що підпорядкована Міністерству освіти і науки України. Цьому посприяло також сучасне інформаційне середовище зі збору, обробки та верифікації освітніх даних на основі вебтехнологій, підвищеної функціональності збору інформації з використанням технології конструктора форм, спеціальних протоколів сумісності АІКОМ з іншими державними інформаційно-аналітичними системами та спеціального модуля Business intelligence (BI), що дає змогу представляти наявні дані у вигляді зручних таблиць. АІКОМ володіє технологічним потенціалом для створення бази даних зі статистики П(ПТ)О у вигляді інформаційно-аналітичного блоку «Система П(ПТ)О». Планується запровадження механізму отримання від ЗП(ПТ)О своєчасних та достовірних даних за затвердженими МОН

та Держстатом формами показників, що охоплюють реєстр закладів П(ПТ)О, результати вступної кампанії та навчання, інформацію про педагогічних працівників, об'єкти матеріально-технічного забезпечення, архітектурну доступність, прибуткову економічну діяльність, створення інноваційного освітнього середовища, використання ІКТ в освітньому процесі.

Інформаційно-аналітичний блок «Система П(ПТ)О» буде інституціонізований з базами даних інших відомств України, наприклад, з базами даних Державної служби статистики, Державної служби зайнятості тощо. Дані, що містяться в інформаційно-аналітичному блоці «Система П(ПТ)О» будуть сумісними з даними міжнародних баз та дозволять побудувати міжнародні індикатори в системі П(ПТ)О.

Підсумовуючи, зазначимо, що прийняття дієвих управлінських рішень у сфері П(ПТ)О в Україні неможливе без доказової, надійної та міжнародно порівняної статистичної інформації. Сформований перелік показників

для збору достовірних, актуальних даних про стан П(ПТ)О і запровадження подальшого інформаційного супроводу прийняття управлінських рішень дасть змогу:

- забезпечувати якісний освітній процес;
- оцінювати ефективність фінансування П(ПТ)О;
- допомагати державним експертам розробляти та впроваджувати ефективні політичні рішення;
- удосконалювати систему моніторингу забезпечення якості профе-

сійної (професійно-технічної) освіти України.

Пріоритетними напрямками подальших досліджень з даної проблематики вбачаються обґрунтування упровадження системи показників до EMIS у сфері П(ПТ)О; розрахунок міжнародних індикаторів у сфері П(ПТ)О; підготовка проекту спільного наказу МОН та Держстату про перезатвердження форм адміністративної та державної статистичної звітності за формами № 1 (профтех), № 2 (профтех), № 3 (профтех) та інші.

Список використаних джерел

1. Proposed indicators for assessing technical and vocational education and training. UNESCO, Inter-Agency Working Group on TVET Indicators, 2014. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260674>.
2. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2019 № 419-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80>.
3. Професійна освіта. *Міністерство освіти і науки України* : вебсайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/profesiyno-tekhnichna-osvita> (дата звернення: 23.03.2020).
4. Re-orienting Education Management Information Systems (EMIS) towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning. UNESCO, 2018. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261943>.
5. Виллануева Ч. Информационная система управления образованием (ИСУО) и формулирование плана действий по образованию для всех (ОДВ) на период с 2002 по 2015 гг. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156818_rus.
6. Лондар С. Л. Міжнародний досвід розвитку сучасних освітніх інформаційних систем. *Освітня аналітика України*. 2019. № 1. С. 5–17. URL: <https://science.iea.gov.ua/1-1-2019/>.
7. Леснікова М. В. Статистична звітність у професійно-технічній освіті: огляд та шляхи удосконалення. *Статистика України*. 2017. № 2. С. 58–70.
8. OpenEMIS Concept Note – TVET. Tracking and Monitoring Technical and Vocational Education and Training Data using an Open Education Management Information System (OpenEMIS). URL: https://www.openemis.org/wp-content/uploads/2018/04/OpenEMIS_Concept_Note_TVET_en.pdf (дата звернення: 30.03.2020).
9. NCES. National Center for Education Statistics. URL: <https://nces.ed.gov/surveys/ctes/about.asp#a> (дата звернення: 29.10.2019).
10. Status Report on the Education Management Information Systems (EMIS) of Technical and Vocational Education and Training (TVET) in 12 countries in Latin America and the Caribbean. URL: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/TVET_STATUS_REPORT_eng.pdf.

11. Education Management Information Systems (EMIS). URL: https://www.openemis.org/wp-content/uploads/2018/04/UNESCO_Educational_Management_Information_Systems_An_Overview_2003_en.pdf.
12. Про затвердження положення про інституційну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 12.12.2019 № 1552. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-20#Text>.
13. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
14. Про професійну (професійно-технічну) освіту : Закон України від 10.02.1998 р. № 103/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80>.
15. Про державну соціальну допомогу малозабезпеченим сім'ям : Закон України від 01.06.2000 р. № 1768-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1768-14>.
16. Про статус ветеранів війни, гарантії їх соціального захисту : Закон України від 22.10.1993 № 3551-XI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12>.
17. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 р. № 636. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/636-2019-%D0%BF>.
18. Класифікатор професій ДК 003:2010 : наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.
19. Про затвердження Порядку працевлаштування випускників професійно-технічних навчальних закладів, підготовка яких проводилася за державним замовленням : постанова Кабінету Міністрів України від 27.08.2010 р. № 784. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/784-2010-%D0%BF>.
20. Про затвердження Порядку підвищення кваліфікації педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів : наказ Міністерства освіти і науки України від 30.04.2014 р. № 535. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0840-14>.
21. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.
22. Продвижение использования информационных и коммуникационных технологий в техническом и профессиональном образовании и обучении в странах СНГ : аналит. отчет. URL: https://www.skillsforemployment.org/edmsp1/groups/skills/documents/skpcontent/ddrf/mdm3/~edisp/wcmstest4_037428.pdf.

Maryna Lyesnikova

Ph. D. (Economics), SSI «Institute of Educational Analytics», Kyiv, Ukraine, conversat95@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2802-973X>

METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF INDICATOR DEVELOPMENT TO THE EDUCATION MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM (EMIS) IN THE FIELD OF TVET EDUCATION

Abstract. *The Education Management Information System (EMIS) in the TVET field is a system for collecting, storing, analysing, disseminating and using data in the TVET. The methodological framework for developing a system of indicators for the Education Management Information System (EMIS) in the TVET field should be guided by recognized world standards, guidelines and best practices. At the same time, it should be built on a consensus basis with national standards, which are the key to the generation and use of well-structured*

metadata in the TVET field. As an example of effectively functioning global Education Management Information System (EMIS) in the TVET field, the Open Education Management Information System (OpenEMIS), namely its OpenEMIS Concept Note module – TVET, the CTE National Reporting System and Workforce Training System – CTE Statistics, developed by the United States Institute of Education (IES) and published by Federico Mejer should be cited. The Interagency Vocational Education and Training Group (IAG-TVET), which includes global educational organizations, has developed guidelines for a set of indicators to help countries evaluate the effectiveness and efficiency of their TVET systems based on actual data and the use of reliable tools to evaluate TVET monitoring. IAG-TVET has identified four relevant policy areas in the TVET system: funding; access and participation; quality; relevance. Based on the recommendations of the above guidelines, the author has developed a system of indicators for the Education Management Information System (EMIS) in the field of TVET, which will be included in the form of the information and analytical unit "TVET System" in the Automated Information Complex of Educational Management (AICOM) of the State Scientific Institution "Institute of Educational Analytics". The system of indicators includes: the register of TVET institutions, the results of the admission campaign and training, teaching staff, logistics facilities, architectural accessibility, profitable economic activity, the creation of an innovative educational environment, the use of ICT in the educational process. The information and analytical unit "TVET System" should be institutionalized with databases of other official bodies of Ukraine, for example, with databases of the State Statistics Service, the State Employment Service etc. The data contained in the Information and Analytical Unit "TVET System" must be compatible with other international databases and allow the construction of international indicators in the TVET system.

Keywords: education management information system (EMIS), system of technical (vocational) education training, database, system of indicators, international indicators, statistical reporting, labour market.

References

1. UNESCO (2014). *Proposed indicators for assessing technical and vocational education and training*. Inter-Agency Working Group on TVET Indicators. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260674>.
2. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019). *On the approval of the Concept of implementation of state policy in vocational (vocational-technical) education "Modern vocational (vocational-technical) education" for the period by 2027* (Resolution No. 419-r, June 12). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80> [in Ukrainian].
3. Ministry of Education and Science of Ukraine. (n. d.). *Vocational education*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/tag/profesiyno-tekhnichna-osvita> [in Ukrainian].
4. UNESCO (2018). *Re-orienting Education Management Information Systems (EMIS) towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261943>.
5. Vilanueva, Ch. (2003). *Education Management Information System (EMIS) and Formulation of an Education for All (EFA) Action Plan for the period from 2002 to 2015*. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156818_rus [in Russian].
6. Londar, S. (2019). International experience in the development of modern educational information systems. *Educational Analytics of Ukraine*, 1, 5–17. Retrieved from <https://science.iea.gov.ua/1-1-2019/> [in Ukrainian].
7. Lesnikova, M. V. (2017). Statistical reporting in vocational education: review and ways to improve. *Statistics of Ukraine*, 2, 58–70 [in Ukrainian].

8. OpenEMIS Concept Note – TVET (2018, January). *Tracking and Monitoring Technical and Vocational Education and Training Data using an Open Education Management Information System (OpenEMIS)*. Retrieved from https://www.openemis.org/wp-content/uploads/2018/04/OpenEMIS_Concept_Note_TVET_en.pdf.

9. NCES (n. d.). National Center for Education Statistics. Retrieved from <https://nces.ed.gov/surveys/ctes/about.asp#a>.

10. UNESCO (2013). *Status Report on the Education Management Information Systems (EMIS) of Technical and Vocational Education and Training (TVET) in 12 countries in Latin America and the Caribbean*. Retrieved from http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/TVET_STATUS_REPORT_eng.pdf.

11. NESIS (2003). *Education Management Information Systems (EMIS)*. Retrieved from https://www.openemis.org/wp-content/uploads/2018/04/UNESCO_Educational_Management_Information_Systems_An_Overview_2003_en.pdf.

12. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2019). *On approval of the regulations on the institutional form of obtaining vocational (vocational-technical) education* (Order No. 1552, December 12). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-20#Text> [in Ukrainian].

13. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). *On education* (Act No. 2145-VIII, September 5). Retrieved from zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 [in Ukrainian].

14. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). *On vocational (vocational-technical) education* (Act No. 103/98-VR, February 10). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80> [in Ukrainian].

15. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). *On the state social assistance for low-income families* (Act No. 1768-III, June 1). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1768-14> [in Ukrainian].

16. Verkhovna Rada of Ukraine. (2020). *On the Status of war veterans and guarantees of their social protection* (Act No. 3551-XI, October 10). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3551-12> [in Ukrainian].

17. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019). *On approval of the procedure for inclusive education in vocational (vocational-technical) institutions* (Resolution No. 636, July 10). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/636-2019-%D0%BF> [in Ukrainian].

18. Ukrainian State Consumer Standard. (2010). *Classifier of professions DK 003: 2010*. (Act No. 327, July 28). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10> [in Ukrainian].

19. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2010). *On approval of the procedure for the placement of graduates of vocational and technical institutions trained under government contract* (Resolution No. 784, August 27). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/784-2010-%D0%BF> [in Ukrainian].

20. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2014). *On approval of the procedure for the further training of teaching personnel in vocational and technical institutions* (Order No. 535, April 30). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0840-14> [in Ukrainian].

21. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2018). *On the approval of the Concept for the Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018-2020 and the approval of the plan of measures for its implementation* (Resolution No. 57-r, January 17). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80> [in Ukrainian].

22. UNESCO (2012). *Promotion of the use of information and communication technologies in technical and vocational education and training in CIS countries: analytical report*. Retrieved from https://www.skillsforemployment.org/edmsp1/groups/skills/documents/skpcontent/ddrf/mdm3/~edisp/wcmstest4_037428.pdf [in Russian].

Раков С. А.

доктор педагогічних наук, доцент, головний науковий співробітник сектору вищої освіти ДНУ «Інститут освітньої аналітики», Київ, Україна, rakov_s@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7878-0831>

ЯКІСТЬ ОСВІТИ УКРАЇНИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ PISA-2018 І ПРОЄКТ ОЕСР «МАЙБУТНЄ ОСВІТИ І КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ 2030»

Анотація. За період свого існування, починаючи з 2000 р., міжнародне порівняльне дослідження якості освіти PISA перетворилося на загальновизнаний у світі потужний важіль удосконалення національних систем освіти, визначаючи їх стан і тенденції розвитку за міжнародно погодженими показниками на основі вимірювань із застосуванням міжнародно погоджених інструментів (тестів і анкет) і процедур підготовки, адміністрування й оцінювання результатів. У 2015 р. ОЕСР започаткувала проєкт «Майбутнє освіти і компетентностей 2030», спрямований на розробку засад ефективної системи освіти майбутнього, перший етап якого завершився у 2019 р. створенням «Навчального компасу ОЕСР 2030» – концептуального документу, який визначає принципи майбутнього ефективного навчання у контексті учня. На другому етапі заплановано створення засад ефективного навчання в контексті вчителя. Ці документи мають бути базовими для вдосконалення програми PISA через модернізацію передусім предметних фреймворків PISA у головних її доменах: читання, математика, природничі науки. Для ефективного вдосконалення системи освіти України важливо не тільки аналізувати її поточний стан, зокрема за результатами PISA-2018, в якому Україна брала участь, але і провадити довгострокову освітню політику, спрямовану на розбудову освітньої моделі, яка спирається на національні освітні й культурні здобутки і традиції, а також узгоджується з напрацюваннями проєкту ОЕСР «Майбутнє освіти і компетентностей 2030». У статті проаналізовані ключові ідеї Навчального компасу ОЕСР 2030 і обговорюються деякі питання їх імплементації в освітню практику України.

Ключові слова: удосконалення системи освіти, якість освіти, компетентнісна парадигма освіти, PISA, навчальний компас ОЕСР 2030, учнівський рушій.

JEL classification: I20, I21.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-99-114.

Показники якості системи освіти України за результатами PISA-2018

Програма PISA є міжнародним колегіальним порівняльним інструментом аналізу стану світових національних систем освіти на основі достовірних даних про їх успішність (тестування репрезентативних вибірок 15-річних громадян країн-учасниць дослідження на основі міжнародно узгоджених тестів) і про контекст навчання (стан освітнього середовища) (анкетування

учасників дослідження, учителів і адміністраторів закладів освіти). Такий багатий матеріал дає змогу досліджувати фактори, які корелюють з високими показниками успішності освітніх систем, визначати стан і тенденції змін національних систем, що сприятиме веденню ефективної національної освітньої політики на основі достовірних даних.

У дослідженні PISA-2018, яке було вже сьомим (перше було проведено

© Раков С. А., 2020

2000 р., і далі, починаючи з 2004 р., проводиться кожні три роки), брали участь 79 країн, зокрема всі 37 країн – членів Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) («Клубу розвинених країн»). Таким чином, країни і економіки – учасники дослідження PISA, є репрезентативною вибіркою освітніх систем світу. Оцінка стану національних систем освіти на тлі цих країн надзвичайно важлива, оскільки PISA, за філософією проекту, оцінює готовність молодого покоління до успішного життя і самореалізації в сучасному глобалізованому, інноваційному, високотехнологічному конкурентному світі. За отриманими результатами можна не тільки оцінювати поточний стан системи освіти в країні, а й прогнозувати її розвиток в майбутньому.

Україна в 2018 р. вперше брала участь у дослідженні PISA (для порівняння зауважимо, що інші нові незалежні країни: Азербайджан, Білорусь, Грузія, Молдова, Естонія, Казахстан, Латвія, Литва, Росія приєдналися до PISA раніше).

За оцінками експертів ОЕСР, секретаріату PISA, фахівців-консультантів в Україні з інших країн наша держава надзвичайно ефективно пройшла всі підготовчі етапи, процедури адміністрування, аналіз результатів дослідження PISA-2018 та їх інтерпретацію. Усі в країні, затамувавши подих, чекали на результати України, але для багатьох вони виявилися великою несподіванкою, оскільки було очікування, що Україна з її традиціями фундаментальності освіти продемонструє високі результати, можливо, навіть стане одним зі світових лідерів за якістю освіти.

На жаль, сталося не так, як гадалося – результати України в дослідженні PISA-2018 несподівано для багатьох виявилися не просто низькими – вони були шокующе низькими в усіх трьох головних доменах досліджень: читання, математика та природничі науки. Частка учнів в Україні, які не досягли навіть базового рівня сформованості грамотності, суттєво більша, ніж середній показник країн ОЕСР:

- читацька грамотність: 25,9 % учнів не досягли базового рівня компетентності (середній показник країн ОЕСР 22 %);

- математична грамотність: 36 % учнів не досягли базового рівня компетентності (середній показник країн ОЕСР 23,9 %);

- природничо-наукова грамотність: 26,4 % учнів не досягли базового рівня компетентності (середній показник країн ОЕСР 21,9 %).

Більш детальний аналіз результатів України на тлі референтних країн та середнього показника країн ОЕСР демонструє ще більш сумну картину. Дійсно, враховуючи вже згадані традиції фундаментальності навчання природничо-математичних дисциплін та успішність результатів команд України на міжнародних шкільних олімпіадах з математики, фізики, хімії, біології тощо, можна було б очікувати (навіть при низьких середніх результатах) на високу частку українських підлітків, які за результатами PISA-2018 з математики та природничих дисциплін потрапляють до вищих когнітивних рівнів (рівні 4, 5, 6) у порівнянні з іншими країнами. Проте результати демонструють прямо протилежне. Нижче наведено дані про результати України у PISA-2018 в усіх трьох головних доменах на тлі результатів

референтних країн і середнього показника країн ОЕСР, які показують, що в усіх трьох доменах результати

України є суттєво нижчими порівняно із середнім показником країн ОЕСР у межах рівнів 4, 5, 6 (табл. 1–3).

Таблиця 1

**Успішність учнів з читання за результатами PISA-2018
у відсотках від загальної кількості учасників дослідження***

Країна	Нижче Рівня 1с	Рівень 1с	Рівень 1b	Рівень 1a	Рівень 2	Рівень 3	Рівень 4	Рівень 5	Рівень 6
УКРАЇНА	-0,2	-1,8	-7,2	-16,7	27,7	28,5	14,5	3,2	0,2
Естонія	0,0	-0,3	-2,1	-8,7	21,2	29,9	24,0	11,1	2,8
Польща	0,0	-0,5	-3,3	-10,8	22,4	27,7	23,0	10,1	2,1
Білорусь	0,0	-0,8	-5,8	-16,8	28,7	28,0	16,0	3,7	0,3
Угорщина	0,0	-1,2	-7,0	-17,0	25,2	26,3	17,5	5,2	0,5
Словаччина	-0,1	-2,3	-9,2	-19,8	26,9	23,5	13,6	4,1	0,5
Молдова	-0,4	-3,9	-13,5	-25,2	28,0	20,8	7,2	1,0	0,0
Грузія	-0,4	-7,0	-24,2	-32,8	22,9	10,1	2,4	0,2	0,0
СЕРЕДНІЙ ПОКАЗНИК КРАЇН ОЕСР	-0,1	-1,3	-6,2	-15,0	23,8	26,1	18,8	7,3	1,3

* Відсотки для рівнів нижчих за рівень 2, який прийнято за базовий, подано зі знаком мінус.

Джерело: OECD (2019), PISA 2018 Database. URL: <https://doi.org/10.1787/888934028577>.

Таблиця 2

**Успішність учнів з математики за результатами PISA-2018
у відсотках від загальної кількості учасників дослідження***

Країна	Нижче Рівня 1	Рівень 1	Рівень 2	Рівень 3	Рівень 4	Рівень 5	Рівень 6
УКРАЇНА	-15,6	-20,3	26,2	21,5	11,5	4,0	1,0
Естонія	-2,1	-8,1	20,8	29,0	24,6	11,8	3,7
Польща	-4,2	-10,5	20,7	26,5	22,3	11,7	4,1
Словаччина	-10,7	-14,4	21,4	24,2	18,6	8,4	2,3
Угорщина	-9,6	-16,1	23,6	25,2	17,5	6,5	1,4
Білорусь	-11,4	-18,0	24,7	23,4	15,2	6,1	1,2
Молдова	-26,1	-24,2	23,5	16,5	7,3	2,0	0,4
Грузія	-33,7	-27,3	21,6	11,9	4,4	0,9	0,1
СЕРЕДНІЙ ПОКАЗНИК КРАЇН ОЕСР	-9,1	-14,8	22,2	24,4	18,5	8,5	2,4

* Відсотки для рівнів нижчих за рівень 2, який прийнято за базовий, подано зі знаком мінус.

Джерело: OECD (2019), PISA 2018 Database. URL: <https://doi.org/10.1787/888934028634>.

Таблиця 3

**Успішність учнів з природничих наук за результатами PISA-2018
у відсотках від загальної кількості учасників дослідження***

Країна	Нижче Рівня 1b	Рівень 1b	Рівень 1a	Рівень 2	Рівень 3	Рівень 4	Рівень 5	Рівень 6
УКРАЇНА	-1,0	-6,3	-19,2	30,0	26,7	13,4	3,2	0,3
Естонія	-0,1	-1,1	-7,5	21,5	32,1	25,4	10,2	2,0
Польща	-0,2	-2,5	-11,1	24,9	30,0	22,0	8,1	1,2
Угорщина	-0,6	-5,7	-17,8	26,1	28,1	17,0	4,3	0,4
Білорусь	-0,5	-5,0	-18,7	31,3	28,8	13,1	2,5	0,1
Словаччина	-1,4	-7,9	-19,9	28,5	25,3	13,2	3,4	0,3
Молдова	-2,4	-12,7	-27,4	29,7	20,2	6,6	0,8	0,0
Грузія	-5,8	-22,9	-35,7	24,3	9,5	1,7	0,1	0,0
СЕРЕДНІЙ ПОКАЗНИК КРАЇН ОЕСР	-0,7	-5,2	-16,1	25,7	27,4	18,1	6,0	0,8

* Відсотки для рівнів нижчих за рівень 2, який прийнято за базовий, подано зі знаком мінус.

Джерело: OECD (2019), PISA 2018 Database. URL: <https://doi.org/10.1787/888934028653>.

Ще більш вражаючим фактом є те, що відношення частки учнів в Україні, які потрапляють на більш високі когнітивні рівні у порівнянні із середнім показником країн ОЕСР, монотонно спадає з підвищенням когнітивного рівня в усіх трьох головних доменах, досягаючи на 6 рівні дуже невтішних величин: з читання частка таких учасників в Україні у 6,5 разів менша, ніж середній показник країн ОЕСР, з математики – у 2,4 рази, з природничих наук – у 2,7 разів (табл. 4).

Ймовірно, багато факторів призвели до низьких результатів України в PISA-2018 в усіх трьох головних доменах і це потребує додаткових досліджень. Можливо, одним із головних факторів є перехідний стан системи освіти України: закінчується епоха авторитарної школи з командними методами управління в ланцюгу: МОН → обласні/міські/сільські/районні департаменти/управління освітою → адміністрація шкіл → учителі → учні. Разом із тим, демократичні, учнецентричні методи навчання і учіння запроваджуються з великими труднощами. Учителів умовах заорганізованого, формалізованого освітнього процесу часто не мають можливості і не бажають бачити потреби учнів (тут і надалі

під учнями розуміються 15-річні учні ЗЗСО, ЗППТО, студенти ЗВО 1-2 рівнів акредитації – громадяни, які підлягають дослідженню у рамках програми PISA), і як результат – у 15-річному віці великий відсоток учнів не мають відчуття цінності (sense of purpose) якісного навчання у школі, внаслідок чого мають низьку мотивацію до навчання, натомість авторитарних методів вони вже не сприймають. Тому усталені системи освіти як з авторитарними методами управління, так і з демократичними, більш успішні, ніж система освіти України.

Засади Нової української школи (НУШ) фокусуються саме на учневі з його потребами, тому її системне впровадження має сприяти підвищенню мотивації учнів на навчання і через це – успішності у навчанні, зокрема за результатами PISA. Разом із тим важливо не втратити характерні для України вже згадувані традиції фундаментальності освіти. Їх збалансованість і взаємозбагачення із засадами учнецентричності й прикладної спрямованості на реальні проблеми життя вимагають від учителя високої фахової предметної підготовки і високої культури стосунків з учнями: створення високоінтелектуального освітнього середовища пізнання та діяльності, спрямова-

Таблиця 4

Абсолютні і відносні показники успішності учнів України в порівнянні із середнім показником країн ОЕСР за результатами PISA-2018 (для вищих рівнів грамотності: рівні 4, 5, 6)

	Читання			Математика			Природничі науки		
	Рівень 4	Рівень 5	Рівень 6	Рівень 4	Рівень 5	Рівень 6	Рівень 4	Рівень 5	Рівень 6
ОЕСР	18,8	7,3	1,3	18,5	8,5	2,4	18,1	6,0	0,8
Україна	14,5	3,2	0,2	11,5	4,0	1,0	13,4	3,2	0,3
ОЕСР/ Україна	1,3	2,3	6,5	1,6	2,1	2,4	1,4	1,9	2,7

Джерело: OECD (2019), PISA 2018 Database. URL: <https://doi.org/10.1787/888934028577>, <https://doi.org/10.1787/888934028634>, <https://doi.org/10.1787/888934028653>.

ного на благополуччя особистості, класу, школи, країни. Тому всі рівні управління освітою від міністерства до директора школи і громадянського суспільства мають сприяти досягненню такої збалансованості і взаємозбагачення не через формальні бюрократичні методи наказів і контролю їх виконання, а шляхом створення відповідних умов, за яких учень перетворюється на активного суб'єкта освітнього процесу, рушія свого навчання, власного буття.

Як реагувати системі освіти України на результати PISA-2018?

Заради справедливості слід зауважити, що свого часу аналогічні PISA-шоки пережили й інші країни, серед яких чимало таких, які зробили значний внесок у сучасний стан науки і технологій в світі і які також на момент вступу до співтовариства PISA не мали сумнівів у лідерстві своїх освітніх систем. Йдеться про Німеччину, Францію, Швецію тощо (вираз *PISA shock* перетворився на усталений термін для оцінки стану суспільства, освітня система якого отримала неочікувано низьку оцінку за результатами дослідження PISA). Після PISA-шоків ці країни суттєво переосмислили й удосконалили свої національні освітні політики з метою забезпечення компетентнісних засад освіти і рівного доступу до якісної освіти і нині посідають достойні місця в неофіційному рейтингу освітніх систем за результатами PISA. Саме ці дві засади: компетентнісна парадигма освіти (спрямованість на розв'язування задач реального життя) і справедливість (рівні можливості отримання якісної освіти для всіх соціально значущих категорій громадян) є визначальними факторами

успішності освітніх систем за результатами PISA.

Україні також слід критично осмислити свої результати в PISA-2018, зробити відповідні висновки і скорегувати освітню політику. Здавалося б, маючи перед собою досвід країн-лідерів PISA і досвід подолання PISA-шоків інших країн, це легше зробити: вибери серед лідерів найближчу за контекстом країну і переймай її досвід. На жаль, такий підхід не є продуктивним. За свідченнями А. Шлейхера [1], країни-лідери освіти за результатами PISA (Сінгапур, Естонія, Канада, Китай (Шанхай), Фінляндія) мають різні освітні системи, які існують у разуючому різних контекстах, відмінних від ситуації в Україні, що безпосередньо застосувати їх досвід очевидно неможливо. Те ж саме можна сказати і про країни, що успішно пережили свого часу PISA-шоки. Безперечно, Україні слід шукати власний шлях удосконалення освітньої системи, спираючись на автентичні освітні й культурні особливості, творчо застосовуючи результати PISA як світовий експертний механізм вимірювання ефективності освітніх систем, а також практикуючи контакти зі спільнотою освітян країн-учасниць PISA.

Результати PISA доводять, що ідеальної, ба більше – універсальної системи освіти на цей час не існує і напевно чи вона може скластися в майбутньому, оскільки на неї впливає багато факторів, які не можна формалізувати: індивідуальність учнів і учителів, особливості навчального предмету і часу, місця і умов навчання, культури та освітніх традицій. І навіть більше – ефективна освітня система інноваційного суспільства стало розв'язком передбачає визнання

творчої обдарованості кожної людини, зокрема кожного учня і кожного вчителя, визнання індивідуальності кожної особистості і неповторності її талантів, що суперечить можливості існування й доцільності пошуку єдиних універсальних шаблонів навчання. Людство тільки «намацує» контури майбутніх ефективних систем освіти, які мають прийти на зміну тим, що виникли у нетрях індустріальних суспільств і були успішними в них, готуючи випускників шкіл стати елементами забезпечення функціонування механізмів індустріальних суспільств. На тому етапі розвитку суспільств вищою цінністю систем освіти була система знань, умінь і навичок, що забезпечувала громадянам успішне буття: самореалізацію особистості й забезпечення функціонування соціально-економічного ладу індустріальної країни упродовж усього життя.

Науково-технічний прогрес прискорюється з неймовірною швидкістю, умови роботи й вимоги до фахівців будь-яких спеціальностей також швидко змінюються, багато нових спеціальностей виникають, а багато старих зникають завдяки автоматизації і штучному інтелекту. Тому природно постає питання: як можна готувати учнів у школі до розв'язування задач, які ще не на часі і які будуть постійно і швидко змінюватись? Відповідь підказує сама постановка проблеми:

– відкрити «школи до життя» – досліджувати і розв'язувати проблеми сьогодення в спільній партнерській творчій праці вчителів і учнів, тобто вчитися разом із учнями розв'язувати задачі реального життя, які не завжди є стандартними, а скоріше є стан-

дартними для виняткових випадків, і тільки у виняткових випадках мають готові алгоритми рішень; учитись сприймати невизначеність, не детермінованість, нестандартність як невід'ємні чинники сучасного життя і в таких умовах навчатись приймати ефективні рішення і діяти відповідним чином;

– надати учням можливість виявляти власну ініціативу у навчанні: учні мають вчитися максимально ініціативно, максимально самостійно, і це головна запорака їхньої підготовки до навчання й самовдосконалення упродовж життя – того, що від них вимагає сьогодення: «У ХХІ столітті безграмотними будуть не ті, хто не вміє читати і писати, а ті, хто не вміє навчатися, розучуватися і перенавчатися» [2].

Школа має стати творчою, а для цього учні мають постійно творити – креативно діяти і мислити: визначати напрями навчання, спираючись на свої інтереси, свою мотивацію, свої знання, свою інтуїцію, узгоджуючи їх з інтересами інших, спрямовуючи свою творчу діяльність не тільки на власне благополуччя, але й усієї громади, країни та людства загалом. Учні мають бути рушійною силою свого навчання і життя, а завдання суспільства, школи й учителя – усіляко підтримувати розвиток і вдосконалення «учнівського рушія». При цьому роль учителя стає незрівнянно складнішою, ніж раніше, коли достатньо було навчати за готовими універсальними програмами, готовими універсальними методиками, забезпечуючи досягнення сталого державного стандарту відповідно до державних критеріїв досягнення цих стандартів. За таких жорстких

підходів учню важко зберегти, а тим більше розвинути свою творчу особистість – упродовж усього навчання в ньому заохочується слухняність і шаблонність мислення, що суперечить креативності. Про такий підхід вдало висловився ще у 2006 р. видатний педагог сучасності професор сер Кен Робінсон у своїй відомій доповіді на каналі TED «Чи вбивають школи креативність?» [3], сторінку якої відвідали більше 60 млн осіб.

Недовіра до творчого потенціалу учня і учителя як ключова проблема системи освіти в Україні

За результатами участі України в дослідженні PISA-2018 підготовлено і опубліковано докладний Національний звіт [4], в якому за багатьма параметрами показано місце системи освіти України на тлі країн-учасниць дослідження. Разом із тим, дослідження PISA не дає дороговказу як слід ефективно вдосконалювати і розвивати систему освіти. Непродуктивно розробляти програми освітніх реформ заради підвищення показників PISA, замість удосконалення системи освіти на засадах PISA. І зовсім безперспективно розробляти програми, які ґрунтуються на посиленні командних методів управління освітою на основі якомога ширшої стандартизації та якомога ширшого обліку і контролю всього і всіх. Адже провідні ідеї PISA полягають у децентралізації управління, у довірі до вчителя і учня, довірі до їх творчого потенціалу, створенні умов для їх всебічного розвитку.

Для руху вперед важливо діагностувати ключові проблеми, рішення яких мають комплексно впливати на різні складові системи освіти і рухати її до нового стану, що відповідає

запитам глобалізованого суспільства сталого розвитку на компетентність й активну життєву, професійну і громадянську позицію громадян в різноманітні особистих, локальних і глобальних контекстів буття.

Увижається, що однією з ключових проблем сучасної системи освіти в Україні є тотальна недовіра до творчого потенціалу як учителя, так і учня, що знаходить своє втілення насамперед у жорстких стандартах, програмах, методиках, безлічі інструкцій, приписів, які тотально і повсякчасно регламентують процес навчання і більш широко – все шкільне життя, тим самим формалізуючи, вихолощуючи і врешті-решт душаючи в щільних обіймах.

Очевидно, що інструкції і регламенти вимагають перевірок їх дотримання, наявності контролю і контролерів, які мають також діяти за інструкціями і яких також слід контролювати. За таких підходів виникає тотальний облік і контроль, маховик якого постійно розганяється, цьому сприяють також потужності сучасних ІТ. Від такого стану потерпають усі, але насамперед учні і вчителі, зокрема творчі. У якості несумісності стандартизованого навчання і розвитку творчих задатків учнів К. Робінсон наводить приклад В. Шекспіра: «Ви замислювались над тим, що Шекспір свого часу був дитиною, навчався в школі і в нього була вчителька англійської мови, і вона жалілася на нього його батькам, а той наставляв сина: «Досить тобі оригінальничати! Як ти розмовляєш? Тебе ніхто не розуміє!». То добре, що В. Шекспір встояв проти системи і завдяки цьому людство отримало драматурга всіх часів і народів,

а скільки було і є таких, які не витримують тиску системи і відмовляються від свого покликання, тобто від самого себе? [3]. Як результат, у школі, зазвичай, не до реального життя й реальних проблем, які турбують молодь. Усе спрямовано на підготовку до контрольних, тестів, олімпіад, ЗНО. Реальні інтереси молоді залишаються за межами школи і навчання, де надто часто панує авторитаризм і формалізм, які вбивають і творчість, і мотивацію, й інтерес. Імовірно, саме про це говорять високі показники пропусків занять в школі. Вони є наслідком відсутності інтересу і мотивації до навчання, оскільки учні не знаходять в навчанні ані важливих для них тем, ані пошуку відповідей на актуальні для них питання.

Ситуацію можна змінити тільки системно, причому у фокусі цих системних змін має бути учень з його інтересами й проблемами, бо вчиться саме учень. А навчити людину творчо навчатися і творчо сприймати предмет, якщо вона сама цього не бажає, неможливо. Як каже освітянський фольклор: «Ніхто ніколи нікого нічого навчити не може, але... добрий учитель може створити умови, щоб учні навчалися самі» (оригінал англійською мовою звучить приблизно так: «Nobody can ever teach somebody nothing, but good teacher can create conditions for students to learn themselves»). Проте створити умови для творчого, вмотивованого самоспрямованого навчання учнів є супертворчим завданням, яке передбачає від супертворчого вчителя, окрім високої предметної компетентності, бажання і здатність створювати освітнє середовище нового типу, яке ґрунтується на визнанні творчої і неповторної

обдарованості кожного учня; стану постійного очікування, розпізнавання, відзначення, підтримки і розвитку проявів ініціативності, нестандартності, талановитості; на нових партнерських взаєминах учнів із вчителями і між собою – взаєминах поваги і довіри, які ґрунтуються на спільній захопленості предметом і навчанням, що має допомагати робити навколишній світ більш благополучним. Тільки тоді вчитель зможе «почути» своїх учнів і спільно з ними знайти теми і форми навчання, які будуть сприйматися учнями як власні і надихати їх на учіння.

Потребують радикальних змін самі засади сучасної освіти, фокусуючи їх на навчання учнів, яке відповідає їх інтересам. Посилання на поширену думку, що тільки 10 % (або 20 %, або 25 %) сучасних учнів здатні на творчість і творче навчання аж ніяк не переконує, воно може свідчити про те, що 90 % (або 80 %, або 75 %) сучасних учнів система вже вбила як творчих особистостей – у дитячому садку, початковій школі, гуртку або спортивній секції, вдома, на вулиці. Вони були творчими особистостями: вони навчились ходити, розмовляти – і все це без приписів, методик, наставників, контролю, зовнішньої мотивації і тестів – вони цього прагнули на «генетичному рівні» і досягли цього самостійно (але в соціумі) – граючи, спостерігаючи, імітуючи, пробуючи, помиляючись, виправляючись знову і знову. Ставлення до всіх дітей, до всіх людей як творчих особистостей, щира віра в їх можливості – це дуже складна гуманітарна проблема, над якою кожне суспільство, кожна спільнота має наполегливо працювати, і, очевидно, школа має бути джерелом і рушієм

таких змін. І тоді, за глибокою метафорою професора Кена Робінса «Як врятуватися в освіті від Долини Смерті» [5], відбудеться чудо (насправді не чудо, а повернення учнів у природне становище навчання життю в сучасному світі і підготовці до життя в майбутньому світі, яке належатиме їм, а не навчанню минулому попередніх поколінь [2]): учні прагнутимуть учитися, а не шукати шляхи уникати навчання, бігти до школи, а не з уроків. Тільки тоді розкриється творчий потенціал учнів і вчителів, і як наслідок, випускники шкіл будуть готові до успішної самореалізації у сучасному інноваційному світі, ну й, очевидно, їх результати PISA будуть високими.

Зрозуміло, що досить просто сказати – поставити у фокусі освіти учня з його інтересами, але дуже складно це реалізувати, оскільки для цього має змінитися передусім менталітет усіх учасників освітнього процесу, а відповідні нормативні документи мають це підтримати. Насамперед це стосується стандартів освіти: їх акценти також мають бути зміщені з детальної регламентації освітніх програм – того, *чого має навчити вчитель* на те, *як мають вчитися* та *заради чого мають вчитися учні* (як набуті знання сприятимуть їх успішності й благополуччю), визнаючи пріоритет інтересів здобувачів освіти та розмаїття форм активного навчання, передусім самонавчання в партнерстві з однокласниками і вчителями. Розробникам освітніх програм можуть стати в нагоді нові освітні програми Фінляндії. Ще наприкінці ХХ ст. фіни дійшли до висновку, що Curriculum (Курикулум) не варто розробляти занадто деталізованим і регламентуючим – це надзвичайно трудомістка і безперспективна спра-

ва, оскільки умови його застосування надзвичайно різноманітні і врахувати їх просто неможливо, крім того він застаріє на момент публікації; тому вони, ознайомившись із досвідом багатьох країн, пішли іншим шляхом – створили *National Core Curriculum for Basic Education 2004* (Національні основи курикулуму для основної школи 2004) – досить компактний єдиний документ, в якому основний акцент зроблено саме на тому, як слід навчати і учитися – першу сучасну освітню програму Фінляндії, яка і визначила успішність реформування її системи освіти, її другу редакцію було створено в 2014 р. [6]. Автор цієї статті переконаний, що настільною книгою розробників освітніх програм (як, мабуть, і всіх освітян) мають бути концептуальні документи PISA, передусім фреймворки досліджень для різних доменів (з читання, математики, природничих дисциплін, інноваційних доменів і доменів за вибором).

Пошуки ефективних форм навчання для сучасного світу

Де ж знайти такі активні форми навчання, в яких роль учня не зводиться до ролі суб'єкта освітнього процесу, якого намагаються навчити, а він не дуже до цього схиляється або навіть пручається? Як казав Альберт Ейнштейн: «Господь витончений, але не зловмисний». Життя не тільки ставить проблеми, але і підказує шляхи їх розв'язування. Для цього слід прискіпливо вивчати освітню практику як в Україні, так і за кордоном, і результати PISA можуть служити дороговказом у цьому. Йдеться не тільки про рейтингові таблиці результатів тестувань, а про весь обсяг накопичених даних в рамках PISA: як первісних, так і відображених в

аналітичних звітах для подальшого вивчення реального перспективного досвіду інших країн.

Окрім того, в сучасному світі існує потужний простір позашкільного навчання, яке іноді (найчастіше несправедливо) називають альтернативним або додатковим навчанням – це різноманітні гуртки за інтересами з математики, фізики, фізики, хімії, астрономії, програмування робототехніки, мистецтва (малювання, музики, танців) тощо, в яких навчання тримається здебільшого на зацікавленості і високій вмотивованості та активності їх учасників. Методика проведення занять і навчальні ресурси позашкільного навчання накопичуються міжнародним фаховим середовищем, постійно розвиваються і вдосконалюються. Переважно саме в цих середовищах, несправедливо названих альтернативними формами навчання, готуються в Україні переможці олімпіад усіх рівнів від районного до всеукраїнських і міжнародних, які є нашою гордістю й славою. У Малій академії наук підлітки долучаються до реальних наукових досліджень. У художніх студіях з наснагою навчаються усі охочі творити у віці «від 2 до 102 років». І саме в цих середовищах постійно народжуються і прогресують нові форми навчання, які слід усіляко підтримувати, «пестити» і використовувати для реформування школи.

Надзвичайно важливим є стимулювання механізмів самовдосконалення учителів та вільного поширення ефективного досвіду навчання, зокрема з використанням великих даних (BigData). Один із варіантів відповідної освітньої платформи з умовною назвою SchoolFB було запропоно-

вано у статті «Потенціал оцінювання компетентнісних показників якості роботи учителя на основі технологій соціальної мережі шкіл» [7]. Головна ідея платформи SchoolFB полягає у створенні відкритого депозитарію навчальних матеріалів включно з відеозаписами або відеокліпами уроків та інструментарію для оцінки їх якості, зокрема оцінок освітнього середовища на основі анкетування учнів і експертних оцінок уроків практиками (вчителями-колегами) і теоретиками (освітнянами-науковцями) на основі спеціалізованих анкет на кшталт опитувальників, що були створені або використані у межах проєкту MET (Measures of Effective Teaching – показники ефективності навчання).

Для оцінки якості освітнього середовища в класі у проєкті MET проводилися опитування учнів за допомогою спеціального *опитувальника «Tripod»* [8], який активно застосовується у світі, питання якого відображають сучасні уявлення про ефективне освітнє середовище в класі за сприйняттям учня, а стан цього середовища, за результатами проєкту MET, є визначальним для ефективності освітнього процесу. Можна припустити, що такий опитувальник як-от «Tripod» може стати в нагоді на практиці в Україні як окремим учителям, так і інституціям у якості інструмента вимірювання, моніторингу і підвищення якості освітнього середовища в класі, ЗЗСО, регіоні, країні у відповідності до засад учнецентричної освіти.

Проєкт «Майбутнє освіти і компетентностей ОЕСР 2030»

У межах ОЕСР у 2015 р. було започатковано проєкт «*Майбутнє освіти і компетентностей ОЕСР 2030*», метою якого є визначення засад май-

бутнього ефективної освіти. До участі у даному проєкті були залучені кращі освітні фахівці з усього світу. Процес виконання проєкту триває і до нього у різних форматах залучаються всі категорії стейкхолдерів освіти (учні та їх батьки, учителі та адміністратори шкіл, управлінці та полісімейкери освіти, роботодавці).

Ось як охарактеризував мету проєкту Андреас Шлейхер – засновник і головний рушій програми PISA і беззмінний керівник Директорату з освіти й компетентностей ОЕСР: «Ми стикаємось із безпрецедентними викликами – соціальними, економічними та екологічними – завдяки пришвидшенню глобалізації та більш швидкому розвитку технологій. У той же час ці сили забезпечують нам безліч нових можливостей для розвитку людства. Майбутнє непевне, і ми не можемо передбачити його; але ми маємо бути відкритими та готовими до нього. Діти, які йдуть до школи у 2018 р., подорослішають у 2030 р. Школи мають підготувати їх до робочих місць, які ще не створені, для технологій, які ще не винайдені, для вирішення проблем, які ще не виявлені. Спільна відповідальність полягає у використанні можливостей та пошуку вирішення проблем» [9].

Освіта може озброїти учнів рушієм (драйвером), осмисленими цілями та компетентностями, яких вони потребують для визначення власного життя та сприяння благополучному життю інших людей. У рамках проєкту «*Майбутнє освіти і компетентностей ОЕСР 2030*» є допомога країнам знайти відповіді на два далекосяжні запитання:

– Які знання, уміння, ставлення та цінності знадобляться сьогоднішнім

учням для успішності формування їх світу?

– Як навчальні системи можуть ефективно розвивати ці знання, уміння, ставлення та цінності?» [9].

Одним із головних результатів цього проєкту стало створення *Навчального компасу ОЕСР 2030* [10] – еволюціонуючого фреймворку учіння (з точки зору учня – *які знання, уміння, ставлення та цінності знадобляться йому для успішності й формування їх світу*), який відображає очікуване бачення майбутнього освіти, спрямованого на досягнення індивідуального та колективного благополуччя. Метафорою навчального компаса є набуття учнями здатностей самостійно визначати цілі, шукати способи їх досягнення, приймати рішення і ефективно діяти в незнайомих контекстах. Декларацію (position paper) проєкту «*Майбутнє освіти і компетентностей ОЕСР 2030*» було опубліковано на сторінках журналу ТІМО [11]. Перша фаза проєкту завершилася підготовкою підсумкового гіпертекстового документу – «*Навчальний компас ОЕСР 2030*», для якого було створено інфографічний образ у вигляді компаса. *Навчальний компас ОЕСР 2030* метафорично зображує середовище навчання кожного учня, що має сприяти йому/їй спрямовувати своє навчання у напрямку *Благополуччя 2030* (Well-being 2030). За гіперпосиланнями на кожному елементі зображення *Навчального компаса ОЕСР 2030* відкриваються його структурні документи.

Згідно з *Навчальним компасом ОЕСР 2030*, компетентності охоплюють знання (предметні, міжпредметні, епістемні, процедурні), уміння (когнітивні і мета-когнітивні, соціальні, емоційні, фізичні й практичні),

ставлення і цінності (особистісні, локальні, громадянські, глобальні), що забезпечують успішність учнів в існуючому соціумі, яке охоплює батьків, учителів, однокласників та інші соціальні групи, і в свою чергу сприяють сталому розвитку спільнот і глобально – усього людства через нескінченний діяльнісний цикл (... → передбачення → дія → рефлексія → передбачення...), що ініціюється і спрямовується учнівським рушієм у творчій взаємодії з співрушіями (товариші, вчителі, батьки, інші соціуми) на творення нових цінностей, спираючись на відповідальність, здатність знімати напруження і розв'язувати дилеми, вдосконалення власної мовленевої, математичної, цифрової, інформаційної грамотності (зокрема, грамотність в оперуванні великими даними), а також фізичну культуру. Метафорою Зasad навчання ОЕСР 2030, як і метою навчання кожного учня, є благополуччя (індивідуальне, суспільне і глобальне).

Принципово новим для стратегічних прогностичних візій майбутнього освіти в проєкті *Освіта і компетентності ОЕСР 2030* є визнання за учнем ролі головного рушія навчання. І саме розробка поняття учнівського рушія є ключовим моментом проєкту. Усім іншим учасникам освітнього середовища учня відведено підпорядковану роль співрушіїв: батькам, вчителям, однокласникам і учасникам інших соціумів, членом яких є учень. Навчальний компас ОЕСР 2030 визнає, що освітнє середовище кожного учня є його індивідуальним освітнім середовищем і його індивідуальним надбанням, його середовищем буття і навчання, середовищем особистого розвитку і через це розвитку середо-

вища, соціуму, суспільства і людства. Задача школи і вчителя – сприяти розвитку і вдосконаленню індивідуального освітнього середовища кожного учня, де головну роль відіграє сам учень як рушій свого навчання, свого життя, свого буття. Важливо те, що розвивати індивідуальне освітнє середовище можна тільки у співпраці з іншими, тобто це переосмислення ідей соціального конструктивізму, поглиблення його ідей через ідею індивідуального рушія.

Як було зазначено раніше, гіпертекстовий документ *Навчальний компас ОЕСР 2030* складається з низки концептуальних документів, перелік яких наведено нижче з короткими анотаціями:

1. **Навчальний компас ОЕСР 2030** (*OECD Learning Compass 2030*): еволюціонуючий фреймворк навчання, що відображає бачення майбутнього освіти, якого ми прагнемо досягти. Він дає опорні точки, спрямовані на майбутнє, де пануватиме індивідуальне та колективне благополуччя. Метафора навчального компаса була прийнята, щоб наголосити на необхідності учнів навчитися самостійно спрямовувати себе у незнайомих контекстах.

2. **Учнівський рушій 2030** (*Student agency for 2030*): учнівський рушій ґрунтується на вірі, що учні мають здатність та волю позитивно впливати на власне життя та навколишній світ. Учнівський рушій визначається як здатність ставити мету, рефлексувати та діяти відповідально для досягнення змін.

3. **Базові основи 2030** (*Core foundations for 2030*): базові уміння, знання, ставлення та цінності, які є необхідними умовами для подальшого навчання індивідуума упродовж життя.

Вони слугують основою для розвитку учнівського рушія та трансформаційних компетентностей і містять:

- когнітивні основи, що передбачають мовленеву і числову грамотність, на яких можна будувати цифрову грамотність та грамотність даних;
- основи здоров'я, включно фізичне та психічне здоров'я, та благополуччя;
- соціальні та емоційні основи, включно мораль та етику.

4. Цикл Передбачення-Дія-Рефлексія (Anticipation–Action–Reflection (AAR)): ітеративний процес навчання, завдяки якому учні постійно вдосконалюють своє мислення і діють наполегливо та відповідально, рухаючись до довгострокових цілей, що сприяють колективному благополуччю. Через планування, практику та рефлексію учні поглиблюють свої знання та розширюють погляди.

5. Знання 2030 (Knowledge for 2030): включають теоретичні концепції у комплексі з практичним усвідомленням на основі досвіду виконання певних завдань. Навчальний компас OECD 2030 визнає чотири типи знань: дисциплінарні, міждисциплінарні, епістемні та процедурні.

6. Уміння 2030 (Skills for 2030): уміння – це здатність та спроможність здійснювати процеси та вміти відповідально використовувати свої знання для досягнення мети. Вони передбачають мобілізацію знань, умінь, поглядів та цінностей для задоволення складних потреб. Навчальний компас OECD 2030 розрізняє три види умінь: когнітивні та метакогнітивні; соціальні та емоційні; практичні та фізичні.

7. Ставлення та цінності 2030 (Attitudes and Values 2030): ключова складова Навчального компасу ОЕСР

2030, що стосується принципів та переконань, які впливають на вибір, судження, поведінку та дії на шляху до індивідуального, суспільного та екологічного благополуччя.

8. Трансформаційні компетентності 2030 (Transformative Competencies): щоб відповісти на виклики XXI століття, учні мають відчувати, що вони здатні брати участь у формуванні світу, де благополуччя (Well-being) та стійкість (Sustainability) – як для себе, для інших, так і для планети – досяжні. Навчальний компас OECD 2030 визначає три «трансформаційні компетентності», які потрібні учням для того, щоб удосконалювати наш світ та формувати краще майбутнє: створення нових цінностей, зняття напруженості й розв'язування дилем та відповідальність.

9. Благополуччя 2030 (Well-being 2030): попри те, що може бути багато різних поглядів на «майбутнє, якого ми бажаємо», благополуччя суспільства – це спільне прагнення.

Одним із ключових концептуальних документів *Навчального компасу ОЕСР 2030* є «Учнівський Рушій 2030» [12; 13] – саме в ньому системно розглядається питання стану системи освіти, де освітній процес по-справжньому є учнецентричним, тобто ініціюється і спрямовується учнями, а учитель виконує роль провідника, який знаходиться поряд і перестає бути проповідником з кафедри [14]. Такий підхід надзвичайно важливий для української системи освіти з її традиціями авторитарного управління освітнім процесом, успадкованим з радянського минулого.

Наразі триває інтенсивна робота в рамках другого етапу проекту «Освіта і компетентності 2030» – розробка

документу (фреймворку) засад, на яких має працювати системи освіти для того, щоб ефективно сприяти розвитку знань, умінь, ставлень та цінностей учнів, що окреслені у *Навчальному компасі ОЕСР 2030*. До участі в цій роботі запрошуються всі охочі установи та фахівці з усього світу.

Підсумовуючи викладене вище, можна зробити такі висновки:

1. Аналітичні дані освітньої системи України за міжнародним дослідженням якості освіти PISA-2018 є потужним джерелом комплексної оцінки якості шкільної освіти в Україні і визначення обґрунтованих напрямків її удосконалення на компетентнісних засадах, а також забезпечення рівного доступу до якісної освіти.

2. Результати дослідження PISA свідчать, що універсальної моделі якісної освіти не існує: національні моделі освіти мають ґрунтуватися на культурних й освітніх традиціях країни, адаптуючи і пристосовуючи до своїх умов найкращий досвід освітніх систем світу.

3. Проєкт ОЕСР «Майбутнє освіти і компетентностей 2030» має на меті визначення засад ефективних систем майбутнього, у рамках якого:

- підготовлено Навчальний компас ОЕСР 2030, в якому відображено засади (фреймворк) ефективного учіння 2030 (майбутнє освіти з позиції учня);
- триває підготовка засад (фреймворку) ефективного навчання 2030 (майбутнє освіти з позиції учителя), до розробки якого запрошуються освітяни (науковці і практики) усього світу (як організації, так і окремі фахівці).

4. Ефективна освітня політика в Україні має комплексно використовувати результати PISA:

- результати статистичних і аналітичних досліджень PISA якості освіти в Україні;

- перспективні для України ефективні освітні політики інших країн-учасниць PISA, дороговказом для пошуку такого досвіду можуть слугувати PISA-результати цих країн;

- засадничі документи ОЕСР і PISA стосовно бачення принципів ефективної освіти майбутнього, зокрема в Навчальному компасі ОЕСР 2030, розробленого у межах проєкту «Майбутнє освіти і компетентностей 2030».

5. Одним із ключових концептуальних документів Навчального компасу ОЕСР 2030 є документ «Учнівський рушій», в якому системно розглядається питання стану системи освіти, в якій освітній процес ініціюється і спрямовується учнями.

6. Засади Навчального компасу ОЕСР 2030 суголосні засадам Нової української школи і тому мають бути використаними при реалізації реформи НУШ.

7. Великий потенціал для реформи шкільної освіти закладений у механізмах самовдосконалення системи освіти на базі сучасних технологій, зокрема через створення платформи SchoolFB для обміну ефективними практиками навчання через публікацію навчальних матеріалів, включно з відеозаписами уроків, анкетуванням учнів стосовно якості освітнього середовища, використовуючи набутки проєкту MET і, зокрема, анкету Tripod.

Список використаних джерел

1. Шлейхер А. Найкращий клас у світі: як створити освітню систему 21 століття. Львів : Літопис, 2018, 296 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/yakist-osviti/shlyaykher-naykrashchiy-klas-u-sviti-yak-stvoriti-sistemu-osviti-21-go-stolittya.pdf>.
2. Toffler A. A Future Shock. 1970. URL: <http://indbooks.in/mirror1/?p=419855>.
3. Robinson K. Do Schools Kill Creativity? URL: https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity.
4. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018 (Україна) / М. Мазорчук та ін. Київ : УЦОЯО, 2019. 439 с. URL: https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/PISA_2018_Report_UKR.pdf.
5. Robinson K. How to Escape the Education's Death Valley. URL: https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_how_to_escape_education_s_death_valley.
6. National Core Curriculum for Basic Education 2014 (Finland). URL: <https://verkko-kauppa.oph.fi/EN/page/product/national-core-curriculum-for-basic-education-2014/2453039>.
7. Раков С. Потенціал оцінювання компетентнісних показників якості роботи учителя на основі технологій соціальної мережі шкіл. *Освітня аналітика України*. 2018. № 1(2). С. 63–70. URL: <https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2018/12/EAU-12-2018full.pdf>.
8. Tripod: Get Valuable Student Feedback. URL: <https://tripoded.com/teachers/>.
9. OECD Future of Education and Skills 2030 project. URL: <https://www.oecd.org/education/2030-project/about/>.
10. The OECD Learning Compass 2030. URL: <http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/>.
11. Засади навчання ОЕСР-2030. Майбутнє освіти і компетентностей. *Вісник TIMO*. 2018. № 2–3. С. 24–39.
12. OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030 (2019). URL: http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/student-agency/Student_Agency_for_2030_concept_note.pdf.
13. Майбутнє освіти і компетентностей ОЕСР 2030. (Концептуальні зауваги: Учнівський рушій 2030). *Вісник TIMO*. 2020. № 1–2. С. 20–29.
14. Morrison J. Flipping the Classroom: Going from The Sage on the Stage to the Guide on the Side. URL: [http://tpod.ctld.ntnu.edu.tw/\(X\(1\)S\(3uvs4qujsul30l2ma1eziak\)\)/eng/Publications/show?id=41d1f41c6d954052a8b3f61cab774c64&AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://tpod.ctld.ntnu.edu.tw/(X(1)S(3uvs4qujsul30l2ma1eziak))/eng/Publications/show?id=41d1f41c6d954052a8b3f61cab774c64&AspxAutoDetectCookieSupport=1).

Sergiy Rakov

Dr. Sc. (Pedagogical), Associate Professor, SSI «Institute of Educational Analytics», Kyiv, Ukraine, rakov_s@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7878-0831>

QUALITY OF UKRAINIAN EDUCATION ACCORDING TO THE RESULTS OF PISA 2018 AND THE OECD PROJECT "FUTURE OF EDUCATION AND SKILLS 2030"

Abstract. Since its inception in 2000, the international comparative survey of education quality PISA has become a globally recognized powerful lever for improving national education systems, determining their state and development trends according to internationally agreed indicators based on measurements using internationally agreed tools (tests and questionnaires) and procedures for preparation, administration and evaluation of results. In 2015, the OECD launched

the "Future of Education and Skills 2030" project, aimed at developing the foundations for an effective education system for the future, the first phase of which culminated in 2019 with the creation of the OECD Learning Compass 2030, a conceptual framework for future school curricula and studying in a learner context. At the second stage, it is planned to create the foundations of effective educating in the context of a teacher. These documents should play the role of the foundation for making the PISA program better by improving, first of all, the PISA subject frameworks in the main domains: reading, mathematics and natural sciences. For the effective improvement of Ukraine's education system, it is important not only to analyse its current state, in particular, its PISA-2018 results, but also to pursue a long-term educational policy aimed at developing an educational model that is based on national educational and cultural achievements and traditions, and is also consistent with the developments of the OECD project "The Future of Education and Skills 2030". The article analyzes the key ideas of the OECD Learning Compass 2030 and discusses some issues of their implementation in the educational practice of Ukraine.

Keywords: improving of the education system, the quality of education, the competence paradigm of education, PISA, OECD Learning Compass 2030, student agency.

References

1. Schleicher, A. (2018). *World Class: How to Build a 21st-Century School System*. Lviv, Litopys, 296 [in Ukrainian].
2. Toffler, A. (1970) A Future Shock. Retrieved from <http://indbooks.in/mirror1/?p=419855>.
3. Robinson, K. (n. d.). Do Schools Kill Creativity? Retrieved from https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity.
4. Mazarchuk, M. (Ed.). (2019). *National report on the results of the Programme for International Student Assessment PISA-2018*. Kyiv: UCEQA, 439 [in Ukrainian].
5. Robinson, K. (n. d.). How to Escape the Education's Death Valley. Retrieved from https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_how_to_escape_education_s_death_valley.
6. National Core Curriculum for Basic Education 2014 (Finland) (n. d.). Retrieved from <https://verkkokauppa.oph.fi/EN/page/product/national-core-curriculum-for-basic-education-2014/2453039>.
7. Rakov, S. (2018). The potential for evaluation of the competence quality indices of the teachers work at the base of the schools social network technologies. *Education Analytics of Ukraine*, 1(2), 63-70. Retrieved from <https://science.iea.gov.ua/wp-content/uploads/2018/12/EAU-12-2018full.pdf> [in Ukrainian].
8. Tripod (n. d.). Get Valuable Student Feedback. Retrieved from <https://tripoded.com/teachers/>.
9. OECD (n. d.). OECD Future of Education and Skills 2030 project. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/2030-project/about/>.
10. The OECD Learning Compass 2030 (n. d.). Retrieved from <http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/>.
11. Rakov, S. (Ed.). (2018). OECD-2030 learning framework. Future of education and competences. *TIMO Bulletin*, 2-3, 24-39 [in Ukrainian].
12. OECD (n. d.). OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030 (2019). Retrieved from http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/student-agency/Student_Agency_for_2030_concept_note.pdf.
13. Rakov, S. (Ed.). (2020). The future of OECD education and competencies 2030. (Conceptual note: The Student Engine 2030). *TIMO Bulletin*, 1-2, 2-29 [in Ukrainian].
14. Morrison, J. (n. d.). Flipping the Classroom: Going from The Sage on the Stage to the Guide on the Side. Retrieved from [http://tpod.ctld.ntnu.edu.tw/\(X\(1\)S\(3uvs4qujysul30l2ma1eziak\)\)/eng/Publications/show?id=41d1f41c6d954052a8b3f61cab774c64&AspxAutoDetectCookieSupport=1](http://tpod.ctld.ntnu.edu.tw/(X(1)S(3uvs4qujysul30l2ma1eziak))/eng/Publications/show?id=41d1f41c6d954052a8b3f61cab774c64&AspxAutoDetectCookieSupport=1).

Kateryna Shvets

Master of Foreign Philology, The Municipal Institution «Kirovohrad Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education named after Vasyl Sukhomlynskyi», Kropyvnytskyi, Ukraine, shvets2019@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6606-6614>

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC AND DIGITALIZATION ON THE PRINTED PUBLICATIONS USE IN THE EDUCATION SYSTEM

Abstract. *The article outlines the trends of the adherence to printed and digital information during the COVID-19 pandemic, and the peculiarities of its distribution and use. The research methods of this study are comparative analysis of statistical data, theoretical domestic and foreign content (psychological, pedagogical, literary, historical, futurological, journalistic, technological, and others). The study traces features of books selection, summarizes their role in the previous pandemics which are recorded in history; identifies current trends, advantages and disadvantages, new patterns and connections of both digital and paper versions of information; describes the peculiarities of its distribution and use by teachers, pupils, students in particular; highlights some problems arising first of all at publishers, authors, pupils, students, scientists, teachers and journalists; outlines modern trends, advantages and disadvantages, specifics of the digital and paper versions of information used by the education system during the digitalization and pandemics; characterizes publishing features in quarantine conditions, along with the likely future prediction; the conclusions are given according to the predictions of some scientists made several years ago, regarding the type of information today. Particularly noteworthy is the education system, which has found itself in the epicentre of events, in the harsh conditions of using electronic textbooks instead of the usual printed ones. The article focuses on new quantitative and qualitative indicators of research in Ukraine and the world, which explain the new level of information development and its value and will be needed by educators, students, scientists, journalists, IT technologists, etc. in the pandemic and after overcoming it.*

Keywords: *printed publications in the education system, the pandemic COVID-19 and education, benefits of printed publications, digitalization in education, publishing on the Internet.*

JEL classification: I21, I29, L82.

DOI: 10.32987/2617-8532-2020-2-115-127.

If you believe in what you are doing, then let nothing hold you up
in your work. Much of the best work of the world has been done
against seeming impossibilities. The thing is to get the work done.
Dale Carnegie

In different eras, the fate of many people and civilizations often depended on the impact of pandemics. They brought chaos to private and social life, rearranged values, and devastated

countries. History repeats itself today, and the modern world community has witnessed significant changes, particularly in the information space. Updates are both in the market, and in education,

science, and communications. Problems arose primarily for pupils, students, teachers and scientists. This material is devoted to information trends during the pandemic and the forced attitude of society and the education system (as a part of it) towards the use of books, magazines, and newspapers.

Firstly, the pandemic affected the choice of books. It reiterated the importance of ones describing life during the invasion of diseases and wars. COVID-19 forces entire countries to consume information on specific topics, emphasizes the special attitude of mankind to the inner world of the book. Secondly, the new circumstances forced the world community to choose one way of perceiving the text from two well-known ones: this is an electronic version. As a conclusion: the pandemic leaves the printed version in the past, forcing the education system and society to choose the electronic one; emphasizes the special attitude of people to the inner world of the book. The purpose of the study is to determine the trend of readers' forced attachment to printed or digital information during the pandemic and the peculiarities of its dissemination and use during teaching in particular.

The theoretical basis of this material is quite extensive. It concerns the study of the experience of historians, modern journalists, authors of foreign and Ukrainian literature, futurists and scientists who have studied the impact of the book on psychology and human life, teachers, sociologists, Internet connection companies (Ericsson, Kyivstar), IT technologists, partly doctors, etc. Books and media cover all levels of public life in the world, so the study of the topic is extensive. Among the sources, in particular, are: «Statista» (website), «Radio

Svoboda», «Ukrayinska Pravda», «The Innovation Journal», «The New York Times», «Forbes», works by scientists from the University Of Toronto Press, the Institute for Research in Social Communication, etc.

Many scientists have been talking about the fate of printed publications for a long time. In particular, Herbert Marshall McLuhan, Professor of English Literature, (recognized in the world of futurology and sociology, Toronto, the '60s), claimed about the rapid decline of the book business. He was fascinated by the «electric» means of communication and information that have become modern. «Any extension of the sensorium by technological dilation has a quite appreciable effect in setting up new ratios or proportions among all the senses» [1]. The professor did not pay due attention to the deterioration of interpersonal communication. The book «La Faim de lire» by Robert Escarpit and Ronald E. Barker was published in 1972 by the order of UNESCO. The authors found out that «the letter sign is ambiguous and plural in meaning» [2]. Books are great means of communication, the information they contain can be decoded by anyone who can read. The question of creating a communication network that would meet the needs of industrial society arose in the 19th century. The movement towards mass literacy was also important for the development of education. Saving time and improving the processes of encoding and decoding information became important. The authors state that the system of printed communication gradually failed. Visual information has conquered society and become important in the educational process. The main task of the book business is to properly organize the

distribution of books, to choose the «right» reader today [2]. The conclusions of Escarpit and Barker coincide with modernity.

The research methods were selected:

- analysis of statistical data;
- comparative analysis of theoretical domestic and foreign experience of psychological, literary, historical, futurological, journalistic, technological areas (modern and last years').

There is a well-known sentential that nothing matters in life like life itself. Nowadays many people remember this; they diligently search for the «truth of life» in books. They are looking for answers to the question: «How to live in new conditions?» In the era of YouTube and social media, different cultures of the world choose books such as:

- «The Plague» by Albert Camus (1947);
- «Decameron» by Giovanni Boccaccio (1348);
- «Death in Venice» by Thomas Mann (1912);
- «The White Disease» by Karel Čapek (1936);
- «Vongozero» by Jana Wagner (2011) [3].

The book «The End of October» by The New Yorker journalist Lawrence Wright is of particular significance. This thriller was written in 2019, but its events take place as if today when the pandemic occurred due to the coronavirus. The author predicted a modern epidemic from an unknown virus with impressive accuracy, described the response of medical and other systems to it [4].

New books on coronavirus are being created as educational and introductory literature for children. For example, there is a fairy tale «My hero is you» produced by the Reference Group of the

Interdepartmental Standing Committee on Mental Health and Psychosocial Support in Emergencies (with the participation of WHO, UNICEF Ukraine, Office of the United Nations High Commissioner for Refugees, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) [5]. It collects the experience of children, parents, and psychologists in the fight against the virus. A Ukrainian writer Halyna Budilova wrote the book «Robbie and the grouch in the crown» [6]. «Coronavirus. A book for children» was created by Elizabeth Jenner, Kate Wilson, and Nia Roberts [5]. There is no doubt that samples of foreign and Ukrainian literature on coronavirus will be included in the programs of universities and schools for a certain period.

Medical students, virologists, microbiologists, sociologists, and historians will also study according to updated programs and textbooks. The society studies the history of quarantines, the effectiveness of disease control methods, and human behavior. Many authors created fiction and historical stories about diseases. The ancient Greek «father of medicine» Hippocrates wrote the first detailed reports on the physical aspects of epidemics and their impact on society. Thucydides wrote about the Peloponnesian War and the epidemic in Attica (430 BC). He described the «Plague of Athens», which became an example for many historians from different countries. The historiography of diseases changed in the 19th century. They disappeared from civil history then. Microbiologists began to actively study the causes and course of diseases, and realized that they were caused by germs. Some viruses have been eliminated. The AIDS virus, hepatitis, and plague are still incurable [7], and a new

one, coronavirus, has emerged today. These facts are described in the literature that is of interest today.

Of course, there was a trend towards digitalization before COVID-19. The reader could hardly be seen with a printed book before this epidemic. The days when students and pupils worked for hours in libraries to complete assignments are gone. Downloading a source to work on any topic in just a minute has become almost the only way to obtain information in recent years.

That is how people answered the question «Do you use e-books for your academic work?» in 2011 (Table 1) [8].

Society does not stop reading, both pupils and students are still learning. The explanation for this situation is that the current generation has a different consciousness. The new society's imagination is not used to working fully. Attention cannot «stay on a paper page» for a long time [9; 10]. Learners answered the questions during the research of the importance of choosing an

online version of books in 2011 as follows (Table 2) [8].

Communication strategy has become extremely important in the educational process for interaction and support, coherence with the onset of the pandemic. Some countries do not have enough teachers. For them, the pandemic became an opportunity to teach children online with the help of their parents as teaching assistants. Most countries around the world noted that their governments had done «nothing» for their education aside from encouraging the online resources using. These are the results of a survey conducted in 98 countries [11]. Teachers, lecturers and other participants of the educational process were interviewed on March 18-27, 2020. Some respondents stressed that the recommendations from the ministries of education did not correspond to the realities of schools. Only a few countries had clear plans to implement a new crisis strategy. Several schools were able to use professional

Table 1

Use of e-books: users and non-users; n = 2569

Yes	No	Not sure
58%	38%	4%
N = 1491	N = 974	N = 104

Source: Li C., Poe F., Potter M. et al. (2011). UC Libraries Academic e-Book Usage Survey. URL: <https://escholarship.org/uc/item/4vr6n902>.

Table 2

Selected e-book features rated by importance

When doing your academic work, how important are the following e-book features?	Very / Somewhat Important	Neutral	Not Very / Not at All Important
Annotate, bookmark or make notes	68%	18%	14%
Search within the full text of items	95%	4%	1%
Download chapters or portions of the e-book to computer or laptop for later use	93%	5%	2%
Read on a mobile device (e.g., iPhone, Blackberry)	36%	24%	40%
Read on a dedicated e-book reader, (e.g., Kindle, Sony Reader)	32%	27%	41%

Source: Li C., Poe F., Potter M. et al. (2011). UC Libraries Academic e-Book Usage Survey. URL: <https://escholarship.org/uc/item/4vr6n902>.

online learning platforms (Australia). Some countries used online broadcasts of educational programs via television (Belgium). Costa Rica used a combination of resources in various subjects to create state television, web pages, and use social media. Estonia has always had a well-developed education system. That's why it was able to quickly organize online education without any loss in the period of this crisis.

For Ukrainian education, in particular, the epidemic has become a disaster. The system was not ready for both distance teaching and learning. On the one hand, innovative methods are supported, and parents have the opportunity to spend more time with the children who are doing their assignments in new conditions. On the other hand, technical, informational and methodological support, work planning, interaction in this situation remains far from ideal. Teachers do not have enough technical and pedagogical skills to work remotely [11]. Many of them used online resources and textbooks from school libraries to end the 2019–2020 academic year. 41% of educators gave their students paragraphs to study and exercises from textbooks in most cases because they could not use online resources. Only 18% of pedagogues delivered online lessons [12]. Many students do not have self-study and processing skills, and cannot find the necessary information online. The PISA surveys (2018) correspond to such results: 9% of learners (aged 15) do not have a special place to study online at home (in particular, every fifth student in Korea). Many of them do not have access to a computer or the Internet.

In general, most educational systems in the world were not ready to teach

online. There are many inequalities between them. For Ukraine, modern technologies can provide continuous access to special materials without textbooks. They orient on new ways of teaching, various forms that focus on students as active participants [11]. Quarantine has affected almost 7 million learners in Ukraine [12]. New means of digitization have to replace printed textbooks; destroy the familiar rhythm of the educational process. However, they are not able to replace the teacher. Changes in the use of printed and digitized information are irreversible. Mankind pondered the tendency to anachronize printed books before the advent of the coronavirus. But the pandemic has accelerated this process, particularly in systems such as education.

Publishers of textbooks, books, and periodicals (including scientific and methodological) are also in quarantine. Firstly, it is necessary to preserve the health of their employees, readers, distributors, drivers and mail carriers. Secondly, publishers cannot organize the timely printing and sale of newspapers, magazines, and books. Newsstands and shops selling newspapers and magazines have been closed for a long time. Ukrainian media have suffered primarily at the local level where they are most needed. Journalists work remotely or in combination with the office hours. However, there are media that are funded by 90% of subscriptions, i.e. the situation is not bad for them [13–17].

Book printing was suspended until the end of the quarantine due to compliance with laws and regulations of the authorities to combat the emergence and spread of coronavirus. For example, 145 publishing houses in Italy announced that 23,200 books will not be

published and 2,500 ones will not be translated into Italian in the current 2020 [18]. The publishing houses note that these circumstances are considered force majeure. «Publishing's first quarter in 2020: a good start, then the virus: publishing sales got off to a decent start in 2020 – but as the new coronavirus increased its grip on the country's economy, sales have softened» [19]. A huge number of bookstore and library employees lost their jobs. Many students, pupils, teachers, scholars, and book lovers are unable to obtain the required publications. Author's tours have been canceled; printing according to the plan has been temporarily suspended. The industry, which did not develop rapidly before, is completely frozen now.

The only way out for periodicals and book editions is the Internet publishing. Many of them have been printed on paper and duplicated in electronic form for a long time. However, most publishing houses cannot do this. Many of them are waiting for the transition and transformation, and some have already adapted and offer online book services (including audio), promotions and discounts, free reading, and listening to books. For example, the English-language resource Scribed offers free reading of books for 30 days. Cambridge Core offers books and articles in scientific and educational journals in English in free access (especially if a reader is interested in information about the coronavirus). Educators, learners and others can buy a book in printed form by ordering its delivery home or to the post office if they have money and time to wait. Difficulties arise if the book is too expensive or not available on the web sites at all. Like society, publishing houses are trying to «survive» during the prevalence of the disease by

counting losses, or «die in a book apocalypse» [20]. Online ordering does not bring the same profit it was before.

However, there is a demand for printed publications. Amazon.com, Walmart recognize profit growth several times more than usual [21].

Production and sales schedules require 1–2 years to work on one book. Therefore, the end of quarantine will mean a slow recovery [21; 22]. On the other hand, textbook writers and other authors have maximum time to work today. But who will publish and distribute their books after this pandemic is a completely different question [20; 23].

The benefits of e-books in quarantine are:

- they can be quickly and easily downloaded from the Internet. Software for a phone, a computer, or other equipment is also easy to find and install;
- one tablet or computer can hold a huge number of books in its memory. A reader can use one or more e-books at the same time;
- information messages or books can be created by anyone without censorship.

The last advantage should also be called a disadvantage, since such information is of poor quality. It is necessary to trust only those sources that have gained a positive reputation, where facts are verified, books and researches are written by scientists – specialists in relevant fields.

However, the Internet cannot provide access to valuable, rare books. Libraries often have rare book departments. Such books can be held in hands, though not all.

The disadvantage of the electronic version is the necessity to charge a gadget to find information, and to have an

Internet access to download new information.

The main reasons for the decline of a printed book are the growing demand for the Internet, an increase in the intensity and duration of network use [8; 24]. The number of mobile devices is the last factor, if we do not take into account the forced quarantine with closed shops and libraries. 26 billion devices with Internet access, 6.1 billion smartphone users (in 2014 there were 2.6 billion smartphone owners in the world), 80% of new connections to the mobile Internet network have been projected by 2020. The level of mobile coverage on the Earth is 99% in 2020 [25].

Among the disadvantages is the fact that a constant search for the sources necessary for work during the epidemic leads a user to find information about the dangers of coronavirus accidentally. It affects the psyche negatively. This situation is repeated in particular with students, their parents, and teachers. The Chinese, who were locked in their homes for a long time during the pandemic (including Seoul, Beijing), advise to turn off computers, telephones, and TV sets and use printed books. They already rated them as salvation and a way to filter out interfering information. All participants in the educational process (and not only them) are encouraged to learn media literacy. For example, to use the manual «Educational practices for the prevention of infodemia, or how not to be isolated from the truth» (O. Volosheniuk and others). It is specially designed to guide the critical evaluation of pandemic and virus media reports. The manual can be used in various educational institutions primarily [26].

Attitudes toward e-books vary from country to country. Through low costs,

this option is more profitable for the United States than for Ukraine. European publishers are more cautious than American ones. The main issue in the revival of printed books after the pandemic lies in how developed the country is. The next question is which of the sellers will benefit from selling printed products. The strategy will be individual and will depend on the country's policy [14]. And this factor means a lot.

According to analysts, the thesis that e-books can completely replace printed books is wrong. Despite everything, Ukrainians read much more than usual during the quarantine. The Association of Book Publishers and Distributors (UAPB) has published data according to which 33–35% of Ukrainians generally read, and 10% of them choose e-books (2010) [27]. The results of a survey conducted by Info Sapiens in March 2020 among 751 respondents aged 16–59 are eloquent. It turned out that the number of book buyers has increased over the last 6 years: 62% instead of 31% in 2014. Printed publications were more popular than electronic ones in 2014: 65% to 48%. Most books are read in Ukrainian (24%). Ukrainians began to better navigate through the work by their contemporary writers. Lina Kostenko is the leader among the chosen (22%), followed by Oksana Zabuzhko (4%), Vasyl Shklyar (5%), Serhiy Zhadan (5%), Irena Karpa (4%). In total, 72% of Ukrainians responded that they had read at least one printed book in the last three months. In 2014, 30% of the books purchased by readers were printed ones, and in 2020, their number rose to 59%. However, there is another piece of news: there were 3% of e-book buyers in 2014, and there are 51% in 2020. The number of purchased books

is slightly higher than the number of read books [28].

The advantages of printed books are:

- fast reading, without distractions for advertising and beautiful photos from the Internet;
- focusing on information to read large volumes and concentrate on them;
- the ability to make notes in the margins to return to it later;
- the human brain perceives information much faster while reading from a printed page;
- many people like the smell of paint and paper, the weight, the rustling of pages;
- some books cost millions of dollars and are not available on the World Wide Web;
- specific publications of narrow specialization (for example, devoted to certain hobbies) cannot be digitized;
- the printed book was, is and will be the art: digital processing does not convey the details of design, artistic uniqueness or exclusivity;
- the value of memories (for example, a family has a library, and each member prefers certain publications and keeps them; someone likes to keep a book of fairy tales that his mother read at bedtime in his childhood. The same fairy tale from the Internet has no soul and associations) [24; 25].

When users, including students and pupils, read texts on the Kindle, the stories and order of events in the text are much less memorable than when reading a printed book. A person much better recalls the story, which was perceived from paper. A brain remembers the location of the text on a specific page, in a specific place. A brain processes such information more easily. The chances of reading a large book in print

format to the end are far greater than on an iPad. At the same time, the physical sensation of a book weight in hands means the expected volume of the text. It happens subconsciously. A «real» book allows intuition and imagination to work and control the reading process with the help of margin marks and page folding. It does not limit memory and imagination. In 2006, a study was conducted which concluded that attention is focused on the length of the entire line of the printed book. If a person reads from the screen, his gaze focuses only on the left edge of the line. This seriously hinders the assimilation of information [29; 30]. In addition, researchers at the Universities of Munich and Stanford note that children raised in a house with two rather than one bookshelf have achieved much more success in life [20; 23]. It is a tool for moving forward. Printed books are on the essentials list in the UK, the USA, Australia, and many European countries.

Among the disadvantages of the printed version is the high cost and time spent on visiting the library or store.

Still, books and other forms of printed literature turn into an anachronism, and thousands of volumes collected in a single library over a lifetime can be downloaded with a click [24]. At a time when the coronavirus is forcing schools, universities, and society as a whole to stay at home, the extinction of printed books is inevitable. «The Plague» by Camus and other literature from the shelves of libraries and shops are often available in electronic form now.

The pandemic emphasizes the benefits of online publications; highlights books with a special and forgotten history of epidemics in human history. COVID-19 changes the way people live,

the use of literature in all areas, makes humanity forget about a real library with textbooks and a bookstore. The emergency forces everyone to adapt immediately. This process turned out to be especially difficult for the education system of Ukraine and other countries of the world. At the same time, circumstances emphasize a simple truth for people: nothing can replace a printed book. It is inaccessible today and therefore valuable. There is a lot of discussion around this issue.

Three options for the future of printed books and media can be predicted. Some of these publications are being converted to the Internet format («small» publications), but for many of them, this way means closure. Online versions are not sold so fast today, and the main reason for it is piracy. Monetization of online versions and the payment «wall» will develop in Ukraine. To reach a wider audience, some publications will have to use the third way: to distribute information for free instead of pre-paid.

However, the problem of the future of digital technologies requires a separate large-scale interdisciplinary and international study. This is a new way to disseminate and exchange information within the education system at the mass level. Ukraine has already experienced difficulties in the education system during the pandemic emergency. The inevitability of further digitalization of education is obvious. That is why, researchers should focus on overcoming existing problems: technical support of the educational process, software, planning, reliability and quality of content, dosage of educational material, and children's health while using electronic means, methodological support, training teachers and parents, etc. The issue of printed textbooks for pupils and students remains open and highly desirable, as nothing can replace them fully. Which type of training is more effective: on paper or online? However, no one knows what will happen tomorrow and how digital technology will develop further.

References

1. McLuhan, Marshall (n. d.). *The Gutenberg Galaxy: The Making Of Typographic Man*. Retrieved from http://yanko.lib.ru/books/media/mcluhan=galaktika_gutenbergga.pdf [in Russian].
2. Escarpit, R., & Barker, R. (1973). *The book hunger*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000005699>.
3. Mori, Ye. (2020, April 2). They return, but always end: books about pandemics and epidemics. *Suspilne, novyny*. Retrieved from <https://suspilne.media/23752-voni-povertautsa-ale-zavzdi-zakincuitsa-7-knig-pro-pandemii-ta-epidemii/> [in Ukrainian].
4. Nawotka, E. (2020, April 28). Lawrence Wright's worst-case pandemic scenario is fictional – for now. *Los Angeles Times*. Retrieved from <https://www.latimes.com/entertainment-arts/books/story/2020-04-28/lawrence-wright-the-end-of-october>.
5. Children's books about coronavirus were forwarded in Ukrainian. (2020, April 24). *LitAkcent*. Retrieved from <http://litakcent.com/2020/04/24/dityachi-knizhki-pro-koronavirus-pereklali-ukrayinskoyu/> [in Ukrainian].
6. Benkovska, V. (2020, April 17). A Ukrainian writer created a book about the coronavirus for children. *Holos Ukrainy*. Retrieved from <http://www.golos.com.ua/article/330133> [in Ukrainian].

7. Verkhatskyi, S. A., & Zabludovskyi, P. Yu. (1991). *History of Medicine: a textbook* (4th ed.). Kyiv: Vyscha Schola, 431 [in Ukrainian].
8. Li, C., Poe, F., Potter, M., Quigley, B., & Wilson, J. (2011). UC Libraries Academic e-Book Usage Survey. *UC Office of the President: California Digital Library*. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/4vr6n902>.
9. DeNoyelles, A., Raible, J., & Seilhamer R. (2015, July 6). Exploring Students' E-Textbook Practices in Higher Education. *Educause Review*. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2015/7/exploring-students-etextbook-practices-in-higher-education>.
10. McGowan, M., Stephens, P., & West, C. (2009). Student perceptions of electronic textbooks. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/255671417_Student_perceptions_of_electronic_textbooks.
11. Reimers, F., & Schleicher, A. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. OECD. Retrieved from https://www.hm.ee/sites/default/files/framework_guide_v1_002_harward.pdf.
12. Ivantsiv, A. (2020, May 1). Dependence on humanity. How the school copes with the challenges of quarantine and online education. *LB.ua*. Retrieved from https://lb.ua/society/2020/05/01/456533_zalezhnist_vid_lyudskosti_yak_shkola.html [in Ukrainian].
13. Tymoshenko, D. (2020, April 13). "Media will die": what will Ukrainians watch and read after the pandemic. *Radio Svoboda*. Retrieved from <https://www.radiosvoboda.org/a/30550368.html> [in Ukrainian].
14. Abraham, T. (2020, April 25). What can publishers, booksellers (and readers) do for the books business to recover after Covid-19? *Scroll.in*. Retrieved from <https://scroll.in/article/959738/what-can-publishers-booksellers-and-readers-do-for-the-books-business-to-recover-after-covid-19>.
15. Rowe, A. (2020, March 21). As print book sales fall, publishers and others offer free ebook deals. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/adamrowe1/2020/03/21/as-print-book-sales-fall-publishers-and-others-offer-free-ebook-deals/#fef62ab41897>.
16. Aler, O. (2020, March 16). The World of Books braces for a newly ominous future. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2020/03/16/books/coronavirus-impact-publishing-industry-booksellers-authors.html>.
17. Salman, A., Faridah, I., Abdullah, M. Y., Mustaffa, N., & Mahbob, M. H. (2011). The impact of new media on traditional mainstream mass media. *The Innovation Journal*, 16 (3), 2–9. Retrieved from https://www.innovation.cc/scholarly-style/ali_samman_new+media_impac116v3i7a.pdf.
18. Coppola, D. (2020, April 3). Coronavirus (COVID-19) estimated impact on Italian book publishing industry 2020. *Statista*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/1106493/estimated-coronavirus-impact-on-book-publishing-industry-italy/>.
19. Maher, J. (2020). Covid-19 Impact Listing: Cancellations, Closings, Policy Changes, and More. *Publishersweekly.Com*. Retrieved from <https://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/industry-news/trade-shows-events/article/82672-covid-19-ongoing-list-of-cancellations.html>.
20. Nawotka, E. (2020). Book publishing confronts the coronavirus. *The Los Angeles Times*. Retrieved from <https://www.latimes.com/entertainment-arts/books/story/2020-03-25/how-the-coronavirus-will-change-book-publishing-now-and-forever>.
21. Wischenbart, R. (2013). *The Global Ebook Market: Current Conditions & Future Projections*. O'Reilly Media, Inc. Retrieved from <http://shop.oreilly.com/product/0636920022954.do>.
22. Miller, C. C., & Bosman, J. (2011, May 19). E-Books Outsell Print Books At Amazon. *The New York Times*. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2011/05/20/technology/20amazon.html>.
23. Nawotka, E. (2020, March 13). Stock up on books not toilet paper: People in coronavirus lockdowns say print is a 'real salvation' [Opinion]. *Houston Chronicle.com*.

Retrieved from <https://www.houstonchronicle.com/opinion/outlook/article/Stock-up-on-books-not-toilet-paper-People-in-15127553.php>.

24. Waters, J., Roach, J., Emde, J., McEathron, S., & Russell, K. (2014). A Comparison of E-Book and Print Book Discovery, Preferences, and Usage by Science and Engineering Faculty and Graduate Students at the University of Kansas. Retrieved from <http://www.istl.org/14-winter/refereed3.html>.

25. Ericsson mobility report. On the pulse of the networked society. (2014, November). Retrieved from <https://www.ericsson.com/assets/local/news/2014/11/ericsson-mobility-report-November-2014.pdf>.

26. Volosheniuk, O., Yevtushenko, R., Ivanov, V., & Kulakov, A. (2020). *Teaching practices to avoid the infodemic or Don't isolate yourself from truth. Textbook*. Kyiv: AUP, Interniuz-Ukraina, 68 [in Ukrainian].

27. Hetman, Ye. (2013, October 31). Have the printed book future. *Ekonomichna Pravda*. Retrieved from <https://www.epravda.com.ua/publications/2013/10/31/400990/> [in Ukrainian].

28. More Ukrainians became read and bye books during the quarantine. (2020, April 23). *Sapiens.com.ua*. Retrieved from <https://sapiens.com.ua/ua/publication-single-page?id=118> [in Ukrainian].

29. Flood, A. (2014, August 2014). Readers absorb less on Kindles than on paper, study finds. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/books/2014/aug/19/readers-absorb-less-kindles-paper-study-plot-ereader-digitisation>.

30. Mangen, A., & Hoel, T. (2017). Samtalebasert lesing med bildebok eller nettbrett: gjør mediet en forskjell? *Norsk pedagogisk tidsskrift*. 101(4), 339-351. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/320934772_Samtalebasert_lesing_med_bok_eller_nettbrett_gjor_mediet_en_forskjell.

Швець К. В.

магістр іноземної філології, методист, КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», Кропивницький, Україна, shvets2019@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6606-6614>

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ТА ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ВИКОРИСТАННЯ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ У СИСТЕМІ ОСВІТИ

Анотація. В статті окреслено тенденції прихильності до друкованої й цифрової інформації під час пандемії COVID-19 та особливості її розповсюдження і використання. Методами дослідження є компаративний аналіз статистичних даних, теоретичного вітчизняного й зарубіжного контенту (психологічного, освітнього, літературного, історичного, футурологічного, журналістського, технологічного й інших напрямів). У дослідженні відстежено особливості вибору книг, коротко охарактеризовано їхню роль у вивченні попередніх пандемій, що відображена в історії; окреслено сучасні тенденції, переваги та недоліки, нові закономірності і зв'язки цифрового й паперового варіантів інформації; відображено особливості розповсюдження і використання її педагогами, учнями, студентами; виокремлено деякі проблеми, що виникають передусім у видавців, авторів, учнів, студентів, науковців, учителів, журналістів; окреслено сучасні тенденції, переваги та недоліки, особливості використання цифрового й паперового варіантів інформації у системі освіти під час цифровізації та пандемії; охарактеризовано особливості видання в умовах карантину поряд з імовірними прогнозуваннями на майбутнє; зазначено висновки за прогнозами окремих вчених декілька

років тому щодо вигляду інформації сьогодні. Особливої уваги заслуговує система освіти, що опинилася в епіцентрі подій, у жорстких умовах використання електронних підручників замість звичних друкованих. Стаття зосереджена на нових кількісних і якісних показниках досліджень України та світу, що роз'яснюють новий рівень розвитку інформації та її цінність і знадобляться освітянам, студентам, науковцям, журналістам, технологам ІТ тощо в умовах пандемії й після її подолання.

Ключові слова: друковані видання у системі освіти, пандемія COVID-19 і освіта, переваги друкованого видання, цифровізація в освіті, видання в інтернеті.

Список використаних джерел

1. Мак-Люэн М. Галактика Гутенберга. Сотворение человека печатной культуры. URL: http://yanko.lib.ru/books/media/mcluhan=galaktika_gutenberg.pdf (дата звернення: 10.05.2020).
2. Escarpit R., Barker R. (1973). *The book hunger*. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000005699>.
3. Морі Є. Вони повертаються, але завжди закінчуються: книги про пандемії та епідемії. *Супильне/Новини*: вебсайт. URL: <https://suspilne.media/23752-voni-povertautsaaale-zavzdi-zakincuutsa-7-knig-pro-pandemii-ta-epidemii/>.
4. Nawotka E. (2020). Lawrence Wright's worst-case pandemic scenario is fictional – for now. *Los Angeles Times*: вебсайт. URL: <https://www.latimes.com/entertainment-arts/books/story/2020-04-28/lawrence-wright-the-end-of-october>.
5. Дитячі книжки про коронавірус переклали українською. *ЛітАкцент*: вебсайт. URL: <http://litakcent.com/2020/04/24/dityachi-knizhki-pro-koronavirus-pereklali-ukrayinskoju> (дата звернення: 10.05.2020).
6. Беньковська В. Українська письменниця створила книгу про коронавірус для дітей. *Голос України*: вебсайт. URL: <http://www.golos.com.ua/article/330133>.
7. Верхратський С. А., Заблудовський П. Ю. *Історія медицини*: навч. посіб. Київ: Вища школа, 1991. 431 с.
8. Li C., Poe F., Potter M., Quigley B., Wilson J. (2011). UC Libraries Academic e-Book Usage Survey. UC Office of the President: California Digital Library. URL: <https://escholarship.org/uc/item/4vr6n902> (дата звернення: 10.05.2020).
9. DeNoyelles A., Raible J., Seilhamer R. (2015). Exploring Students' E-Textbook Practices in Higher Education. *Educuse Review*. URL: <https://er.educause.edu/articles/2015/7/exploring-students-etextbook-practices-in-higher-education> (дата звернення: 10.05.2020).
10. McGowan M., Stephens P., West C. (2009). Student perceptions of electronic textbooks. URL: https://www.researchgate.net/publication/255671417_Student_perceptions_of_electronic_textbooks.
11. Reimers F., Schleicher A. (2020). A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. *OECD*. URL: https://www.hm.ee/sites/default/files/framework_guide_v1_002_harward.pdf.
12. Іванців А. Залежність від людськості. Як школа справляється з викликами карантину та онлайн-освіти. *LB.ua*: вебсайт. URL: https://lb.ua/society/2020/05/01/456533_zalezhnist_vid_lyudskosti_yak_shkola.html.
13. Тимошенко Д. «ЗМІ помруть»: що дивитимуться і читатимуть українці після пандемії. *Радіо Свобода*: вебсайт. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/30550368.html> (дата звернення: 10.05.2020).
14. Abraham T. (2020, April 25). What can publishers, booksellers (and readers) do for the books business to recover after Covid-19? *Scroll.in*. URL: <https://scroll.in/article/959738/what-can-publishers-booksellers-and-readers-do-for-the-books-business-to-recover-after-covid-19> (дата звернення: 10.05.2020).

15. Rowe A. (2020, March 21). As Print Book Sales Fall, Publishers And Others Offer Free Ebook Deals. *Forbes*. URL: <https://www.forbes.com/sites/adamrowe1/2020/03/21/as-print-book-sales-fall-publishers-and-others-offer-free-ebook-deals/#fef62ab41897> (дата звернення: 10.05.2020).

16. Aler O. (2020, March 16). The World of Books Braces For a Newly Ominous Future. *The New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/2020/03/16/books/coronavirus-impact-publishing-industry-booksellers-authors.html> (дата звернення: 10.05.2020).

17. Salman A., Faridah I., Abdullah M. Y., Mustaffa N., Mahbob M. H. (2011). The impact of new media on traditional mainstream mass media. *The Innovation Journal*. Vol. 16. No. 3. pp. 2-9. URL: https://www.innovation.cc/scholarly-style/2011_16_3_7_ali_saman_media-impact.pdf (дата звернення: 10.05.2020).

18. Coppola D. (2020). Coronavirus (COVID-19) estimated impact on Italian book publishing industry 2020. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1106493/estimated-coronavirus-impact-on-book-publishing-industry-italy/> (дата звернення: 10.05.2020).

19. Maher J. (2020). Covid-19 Impact Listing: Cancellations, Closings, Policy Changes, and More. *Publishersweekly.Com*. URL: <https://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/industry-news/trade-shows-events/article/82672-covid-19-ongoing-list-of-cancellations.html> (дата звернення: 10.05.2020).

20. Nawotka E. (2020). Book publishing confronts the coronavirus. *The Los Angeles Times*. URL: <https://www.latimes.com/entertainment-arts/books/story/2020-03-25/how-the-coronavirus-will-change-book-publishing-now-and-forever> (дата звернення: 10.05.2020).

21. Wischenbart R. (2013). The Global eBook Market: Current Conditions & Future Projections. *O'Reilly*. URL: <http://shop.oreilly.com/product/0636920022954.do> (дата звернення: 10.05.2020).

22. Miller C., Bosman J. (2011). E-Books Outsell Print Books At Amazon. *The New York Times*. URL: <http://www.nytimes.com/2011/05/20/technology/20amazon.html> (дата звернення: 10.05.2020).

23. Nawotka E. (2020). Stock up on books not toilet paper: People in coronavirus lockdowns say print is a 'real salvation' [Opinion]. *Houston Chronicle.com*. URL: <https://www.houstonchronicle.com/opinion/outlook/article/Stock-up-on-books-not-toilet-paper-People-in-15127553.php> (дата звернення: 10.05.2020).

24. Waters J., Roach J., Emde J., McEathron S., Russell K. (2014). A Comparison of E-Book and Print Book Discovery, Preferences, and Usage by Science and Engineering Faculty and Graduate Students at the University of Kansas. URL: <http://www.istl.org/14-winter/refereed3.html>.

25. Ericsson mobility report. On the pulse of the networked society. (2014). URL: <https://www.ericsson.com/assets/local/news/2014/11/ericsson-mobility-report-November-2014.pdf> (дата звернення: 10.05.2020).

26. Освітні практики із запобігання інфодемії, або Як не ізолюватися від правди : навч. посіб. / за ред.: О. Волошенюк, Р. Євтушенко, В. Іванова, А. Кулакова. Київ : АУП, Інтерньюз-Україна, 2020. 68 с.

27. Гетьман Є. Чи є майбутнє у друкованій книги. *Економічна правда* : вебсайт. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2013/10/31/400990/> (дата звернення: 10.05.2020).

28. Під час карантину більше українців почали читати і купувати книжки. *Info-Sapiens* : вебсайт. URL: <https://sapiens.com.ua/ua/publication-single-page?id=118> (дата звернення: 10.05.2020).

29. Flood A. (2014). Readers absorb less on Kindles than on paper, study finds. *The Guardian*. URL: <https://www.theguardian.com/books/2014/aug/19/readers-absorb-less-kindles-paper-study-plot-ereader-digitisation> (дата звернення: 10.05.2020).

30. Mangen A., Hoel T. (2017). Samtalebasert lesing med bildebok eller nettbrett: gjør mediet en forskjell? *Norsk pedagogisk tidsskrift*. V. 101(4). pp. 339-351. URL: https://www.researchgate.net/publication/320934772_Samtalebasert_lesing_med_bok_eller_nettbrett_gjor_mediet_en_forskjell (дата звернення: 10.05.2020).

ОСВІТНЯ АНАЛІТИКА УКРАЇНИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Відповідальний за випуск

А. Б. Нефедов

Редактори

М. В. Вербовий

Н. І. П'ятенко

Формат 70×108/16. Ум. друк. арк. 11,2.

Тираж 200 прим. Зам. №

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

Свідцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 6237 від 18.06.2018

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

Publishing license

ДК № 6237 issued 18.06.2018

Надруковано ТОВ «КОНВІ ПРИНТ»

02000, м. Київ, вул. Магнітогорська, 1

Printed by LTD «KONVI PRINT»

02000, Kyiv, Mahnitohorska Str., 1