20. Singapore's strong showing in PISA 2022 affirms resilience of education system through COVID-19 pandemic [Press release]. (2023). *Ministry of Education Singapore*. URL: https://www.moe.gov.sg/news/press-releases/20231205-singapore-strong-showing-in-pisa-2022-affirms-resilience-of-education-system-through-covid-19-pandemic

21. Wang Y., Zhou X., & Li W. (2025). Identifying multilevel factors on student mathematics performance for Singapore, Korea, Finland, and Denmark in PISA 2022: Considering individualistic versus collectivistic cultures. *Humanities and Social Sciences Communications, 12*, Article 100. https://doi.org/10.1057/s41599-025-04466-y

22. Yeap B.H. (2008). *Teaching mathematics in primary schools*. National Institute of Education, Singapore.

Малихін О. В.
Інститут педагогіки НАПН України
(Київ, Україна)
Ліпчевська І. Л.
Інститут педагогіки НАПН України
(Київ, Україна)
Павельчук М. О.
Інститут педагогіки НАПН України
(Київ, Україна)

ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ЗАХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД

Персоналізоване навчання у ЗВО це керована інституційна система студент-центрованості: гнучкі траєкторії, підтримка прийняття навчальних рішень, адресні академічні інтервенції, а також доказове покращення успішності через дані й стандарти якості. Європейські рамки забезпечення якості прямо пов’язують розмаїття студентського досвіду з потребою «flexible learning paths» і визнанням компетентностей, здобутих поза формальними програмами (ENQA, ESU, EUA, & EURASHE, 2015). Наявні дві комплементарні траєкторії персоналізації: (а) педагогічна (тьюторські групи, проблемно-орієнтоване навчання, безперервне оцінювання) та (б) цифрова (adaptive courseware, learning analytics, «раннє попередження» ризиків). Глобально зростає роль мікрокреденціалізації (офіційного визнання результатів короткострокового, цільового навчання). Так, за даними OECP, лише на великих платформах онлайн-навчання кількість мікрокреденціалів зросла приблизно з 600 (2018 р.) до 1900 (2022 р.) (OECD, 2023). В ЄС це підкріплено стандартизованими елементами опису мікрокреденціала та вимогою прозорого оцінювання й якості (Council of the European Union, 2022).

Умовно можна виокремити п’ять моделей персоналізації, які на практиці часто комбінуються: (1) тьюторсько-групова (малий формат роботи, самоспрямоване навчання); (2) «цифрова підтримка» у 100% онлайн-форматі (тьютори, асинхронність, безперервне оцінювання); (3) «data-driven advising» і

раннє попередження ризиків відрахування студентів; (4) адаптивне навчання в «бар'єрних» дисциплінах; (5) мікрокреденціали як модульні траєкторії для «upskilling/reskilling». Ці моделі «легітимуються» сучасними дискусіями про цифрову трансформацію та зростання попиту на гнучкість і доступність навчання (European University Association, n.d.).

Технологічне ядро персоналізації в більшості кейсів – LMS/VLE (Learning Management System / Virtual Learning Environment) як «операційна система» навчання: контент, комунікація, календар, оцінювання, цифрові сліди активності. У 100% онлайн-моделі це підсилюється структурою постійної підтримки (тьютор, викладач-інструктор, координація) та формувальним / компетентнісним оцінюванням у цифровому середовищі (UOC, n.d.).

В освітній аналітиціs відбувається перехід від описової статистики до предиктивної аналітики та «дії на основі даних»: OU Analyse демонструє інституційне масштабування дашбордів із прогнозами для тьюторів (The Open University, n.d.), а формалізовані політики університетів (на прикладі TU Dublin) акцентують увагу на необхідності дотримання прозорості аналізу навчальних даних, визначених меж і принципу людського контролю: «значущі дії» не мають відбуватися без залучення людини, а аналітика не повинна підміняти оцінювання (TU Dublin, 2022). У європейських університетських альянсах додатково акцентується етична складність: вибір даних, спосіб візуалізації та «acting on predictive analytics» потребують балансування між підтримкою і правами / приватністю студентів (Circle U., 2022).

Водночас, організаційний вимір залишається одним із ключових обмежувальних чинників реалізації персоналізованого навчання: технологія створює можливість, але стійкий ефект дає лише поєднання підтримки студентів, підготовки викладачів, політик оцінювання та мобільності. У європейській логіці це відповідає стандартам якості, які передбачають врахування очікувань студентів і потреб суспільства, визнаючи неприпустимість «єдиного монолітного підходу» (ENQA, ESU, EUA, & EURASHE, 2015). На рівні системної політики Болонського процесу student-centred learning трактується як багатовимірна тема, пов'язана з навчальними результатами, гнучкими траєкторіями, активною участю студентів та адекватним оцінюванням (Eurydice, 2024).

Підтримка студентів у найуспішніших кейсах має чітку «архітектуру»: (1) постійний індивідуальний супровід (тьютор/радник) як сервіс проєктування траєкторії; (2) протоколи інтервенцій (що робимо, коли індикатор ризику спрацював); (3) управління навчальним навантаженням через дизайн курсу / семестру (узгодження дедлайнів, пакети курсів). Приклад онлайн-університету показує, що тьютор підтримує студента від старту до завершення навчання, зокрема у плануванні темпу й траєкторії (UOC, n.d.).

Підготовка викладачів є необхідною умовою ефективної персоналізації навчання, оскільки реалізація тьюторських моделей потребує формалізованої професійної підготовки тьюторів і чітко окреслених ролей та процедур.

(Maastricht University, n.d.). Політики оцінювання мають бути узгоджені з персоналізацією: по-перше, оцінювання як підтримка навчального процесу (формувальний компонент) [UOC, n.d.]; по-друге, розмежування аналітики й оцінки, щоб уникнути використання аналітичних даних як інструменту контролю (TU Dublin, 2022).

Академічна мобільність також набуває персоналізаційного виміру через «blended mobility» та Blended Intensive Programmes: визначення Європейської Комісії наголошує на поєднанні короткої фізичної мобільності з обов'язковою віртуальною компонентою, що забезпечує командну онлайн-співпрацю й зарахування результатів (European Commission, n.d.).

Ключові ризики персоналізації концентруються в трьох площинах. По перше, це питання етики: університети, які використовують аналітику навчання, стикаються з дилемами легітимності збору / поєднання даних, прозорості, ризиків упередженості та проблеми «надінтерпретації» прогнозів (Circle U., 2022; TU Dublin, 2022). По друге, актуальним є питання якості й визнання результатів: мікрокреденціали можуть посилити гнучкість, але без стандартизованого опису, прозорого оцінювання та забезпечення якості освіти вони можуть перетворитися на «непорівнювані сертифікати». По третє, важливою є організаційна стійкість: персоналізація легко породжує додаткове навантаження (консультування, дизайн, інтервенції), якщо не закладено ресурсні «контури» (центри викладання і навчання, ролі радників, метрики ефекту). ЮНЕСКО у політичному «blueprint» підкреслює, що для успішного розгортання коротких курсів/мікрокреденціалів потрібні реєстри досягнень, надійна оцінка, внутрішнє і зовнішнє оцінювання якості освіти та залучення стейкхолдерів (Hijden & Martin, 2023). Окремою загрозою є цифрова нерівність: глобальний огляд університетських асоціацій фіксує, що доступ до технологій, інфраструктури та стратегій впровадження різниться між регіонами, що прямо впливає на справедливість персоналізації (European University Association, n.d.).

Для України перспективи впровадження персоналізованого навчання у закладах вищої освіти пов'язані з переходом від фрагментарних цифрових рішень до системного проєктування інституційних екосистем персоналізації. Пріоритетами мають стати розвиток тьюторського супроводу, узгодження політик оцінювання й аналітики, інституціоналізація мікрокреденціалів та посилення внутрішніх механізмів забезпечення якості. За умови поєднання нормативної визначеності, підготовки викладачів і етичного використання даних персоналізація може стати дієвим інструментом підвищення доступності, гнучкості та стійкості української вищої освіти в умовах післявоєнної трансформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1.Ліпчевська, І., & Малихін, О. (2023). Сучасні форми, методи і засоби навчання у професійній підготовці майбутнього вчителя у вищій школі. У *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика* (с. 828–831). URL: https://lib.iitta.gov.ua/736308/

2.Малихін, О., & Демчук, О. (2024). Психолого-дидактичний алгоритм індивідуалізації навчально-пізнавальної діяльності студентів в умовах змішаного навчання. *Український педагогічний журнал*, (1), 45–52. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-1-45-52

3.Малихін, О., & Ліпчевська, І. (2022). Візуалізація навчальної інформації як складова професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи. *Український педагогічний журнал*, (4), 59–66. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-4-59-66

4.Малихін, О., Арістова, Н., & Шпарик, О. (2021). *Організація освітнього процесу в Україні та країнах ЄС в умовах непрогнозованих впливів* (довідкове видання). Київ: КОНВІ ПРІНТ. DOI: https://doi.org/10.32405/978-617-8124-26-7-2021-71

5.Павельчук, М. (2025). Використання проблемно-орієнтованого навчання (PBL) під час викладання ділової іноземної (англійської) мови здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти. *Наукові інновації та передові технології*, 10(50), 2179–2186. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2025-10(50)-2179-2186

6.Circle U. European University Alliance. (2022). *Legal and ethical aspects of using learning analytics – From a university perspective (White paper).* URL: https://www.circle-u.eu/sites/default/files/2025-11/white-paper-learning-analytics.pdf

7.Council of the European Union. (2022). *Council Recommendation of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability (2022/C 243/02).* URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A32022H0627%2802%29

8.ENQA, ESU, EUA, & EURASHE. (2015). *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG).* URL: https://ehea.info/media.ehea.info/file/ESG/00/2/ESG_2015_616002.pdf

9.European Commission. (n.d.). *Mobility projects for higher education students and staff (Erasmus+ Programme Guide).* URL: https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-b/key-action-1/higher-education-mobility-projects

10.European University Association. (n.d.). *Similarities and differences in the digital transformation of higher education: Perspectives from Africa, the Arab region, Asia, Europe, and the Americas (GUAF report).* URL: https://eua.eu/images/publications/Publication_PDFs/GUAF_SPHERE_report.pdf

11.Eurydice. (2024). *The European Higher Education Area in 2024: Bologna Process implementation report. Chapter 5: Learning and teaching.* URL: https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/sites/default/files/2024-05/Chapter_5_Learning_and_teaching.pdf

12.Hijden, P., & Martin, M. (2023). *Short courses, micro-credentials, and flexible learning pathways: A blueprint for policy development and action.* UNESCO IIEP. URL: https://epale.ec.europa.eu/system/files/2023-02/Short_courses_micro-credentials_flexible_learning_pathways.pdf

13.Maastricht University. (n.d.). *Engage with problem-based learning.* URL: https://www.maastrichtuniversity.nl/study/get-to-know-us/engage-problem-based-learning

14.Malykhin, O., Aristova, N., Lipchevska, I., & Pavlova, M. (2024). Students' visual literacy development in primary school: The influence of teachers' ability to visualize educational information. In *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference (*Vol. 1, pp. 465–475). https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7913

15.OECD. (2023). *Micro-credentials for lifelong learning and employability: Uses and possibilities (Education Policy Perspectives No. 66).* URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/03/micro-credentials-for-lifelong-learning-and-employability_13dd81a9/9c4b7b68-en.pdf

16.Pavelchuk, M. O. (2023). Personalization of learning of profile secondary education students as representatives of generation alpha: consideration of individual psychological characteristics. *Український педагогічний журнал*, (3), 79–86. URL: https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/829

17.The Open University. (n.d.). *OU Analyse.* URL:https://analyse.kmi.open.ac.uk/
18.Topuzov, O., Malykhin, O., Aristova, N., & Lipchevska, I. (2024). Visualizing educational information: Primary school teachers' views. In *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference* (Vol. 1, pp. 573–584). https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7885
19.TU Dublin. (2022). *Learning analytics policy.* URL: https://www.tudublin.ie/media/website/explore/about-the-university/academic-affairs/quality-framework/documents/Learning-Analytics-Policy-June-22.pdf
20.Universitat Oberta de Catalunya. (n.d.). *Educational methodology.* URL: https://www.uoc.edu/en/university/educational-model/methodology

Науменко С. О.
Інститут педагогіки НАПН України
(Київ, Україна)

МІЖНАРОДНЕ ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ TALIS ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКИХ ПЕДАГОГІВ

Міжнародне порівняльне дослідження «Навчати і навчатися» (Teaching and Learning International Survey, TALIS) – це дослідження умов праці педагогів, освітнього середовища та якості освіти в закладах загальної середньої освіти тощо на основі анонімного опитування вчителів і керівників закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО). Його метою є сприяння країнам-учасникам в удосконалені національних освітніх систем (Міжнародне дослідження TALIS+, б. д.).

Уперше TALIS було проведено у 2008 р. Наступні цикли дослідження проводилися кожні 5-6 років: у 2013, 2018 і 2024 р. Наступне дослідження відбудеться у 2030 р.

Кожен цикл дослідження має визначену тематику – основні й додаткові теми (напрями). Наприклад, *TALIS 2008* спрямовувалося на дослідження чотирьох теми роль та функції керівництва ЗЗСО; професійний розвиток вчителів; оцінювання роботи вчителів та отримання зворотного зв'язку; переконання і ставлення вчителів щодо викладання та їхньої педагогічної практики (TALIS 2008 Technical Report, 2010, 18). *TALIS 2013* зосереджувалося на: педагогічній і професійній практиці вчителів; оцінюванні роботи педагогів, формах і характері зворотного зв'язку та використанні отриманої інформації для стимулювання вчителів і сприяння їхньому професійному розвитку; професійному розвитку вчителів, їхніх потребах та перешкодах; політиці та практиці на рівні ЗЗСО, які формують навчальне середовище та роботу вчителів; створенні та підтримці ефективного шкільного керівництва в епоху підзвітності та децентралізації освітніх повноважень; впливі на вчителів останніх тенденцій у шкільному керівництві та управлінні; задоволеності вчителів своєю роботою та їхньому сприйнятті клімату в ЗЗСО і класах, де вони працюють (TALIS 2013 Technical Report, 2014, 22). *TALIS 2018* охопило 11 тем: