

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-107>

УДК 311.2:37.014.5

## ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

## ECONOMIC AND STATISTICAL ANALYSIS OF THE EDUCATIONAL SERVICES MARKET

**Буряченко Андрій Євгенович**

доктор економічних наук, професор,

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7354-7491>**Buriachenko Andrii**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman

Стаття присвячена економіко-статистичному аналізу ринку освітніх послуг в сучасних умовах. Доведено істотність впливу державного фінансування, економічних криз, торговельних війн та військових конфліктів на національну систему освіти. Встановлено, що виважена бюджетна політика дозволяє оптимізувати витрати на заклади освіти та забезпечити сталий розвиток у довгостроковій перспективі. Проведено порівняльний аналіз України та розвинених країн світу за часткою державних витрат на освіту, а також обґрунтовано доцільність проведення порівняльного аналізу в абсолютних величинах. Встановлено високі позиції України у глобальному середовищі за часткою населення з вищою освітою та здобувачами бакалаврського і магістерського ступенів. Здійснено порівняння розміру середньомісячної заробітної плати викладачів за країнами Східної Європи та констатується дуже низький рівень даного показника для викладачів в Україні.

**Ключові слова:** здобувачі освіти, онлайн-навчання, ринок освітніх послуг, статистичний аналіз, тенденції.

The article is devoted to the economic and statistical analysis of the educational services market in modern conditions. The significance of the impact of state financing, economic crises, trade wars, and military conflicts on the national education system is proven. It is established that a balanced budget policy allows for optimizing spending on educational institutions and ensuring sustainable development in the long term. The need for transformation of the national education system is proven to ensure the competitiveness of the national workforce in the country and foreign markets. In the conditions of active digitalization, it is advisable to ensure the formation of innovative skills and abilities in modern education seekers, as well as to ensure the continuity of learning throughout life. A comparative analysis of Ukraine and the developed countries of the world is conducted in terms of the share of state spending on education, and the expediency of conducting a comparative analysis in absolute values is also substantiated. Ukraine's high positions in the global environment in terms of the share of the population with higher education and applicants for bachelor's and master's degrees are established. A comparison of the average monthly salary of teachers in Eastern European countries was made, and a very low level of this indicator for teachers in Ukraine was noted. Structural shifts in the number of applicants by education levels in Ukraine were assessed following the International Standard Classification of Education in the pre-war year and the previous academic year during the war. It was established that during the COVID-19 pandemic, to ensure effective assimilation of knowledge, participants in the educational process were forced to use specialized software and communicate via the Internet. The experience gained during the pandemic was used in education during the war in Ukraine. The growth in the popularity of online services, which significantly simplify the process of distance learning, has been established. Among participants in the educational process in all educational institutions in Ukraine, such services as Google Classroom, Zoom, Moodle, Microsoft Teams, and EdEra have gained considerable popularity.

**Keywords:** students, online learning, educational services market, statistical analysis, trends.

**Постановка проблеми.** Війна в Україні призвела до загострення проблем у соціально-економічній сфері, які вимагають швидкого вирішення у короткостроковій перспективі. Для забезпечення повоєнної відбудови існує потреба у збереженні людського капіталу та його якісній трансформації. Згідно з окресленими завданнями необхідно оптимізувати процес функціонування ринку освітніх послуг в Україні. Нові реалії для країни у після-

дови існує потреба у збереженні людського капіталу та його якісній трансформації. Згідно з окресленими завданнями необхідно оптимізувати процес функціонування ринку освітніх послуг в Україні. Нові реалії для країни у після-

воєнний період вимагатимуть перерозподілу наявних робочих ресурсів під потреби різних видів економічної діяльності. Поряд з цим, інтенсивне запровадження інновацій та процеси діджиталізації вимагають від працездатного населення здобуття якісно нових знань та безперервне навчання упродовж усього періоду економічної активності. Військові дії в країні призвели не лише до відтоку великої чисельності потенційних здобувачів вищої освіти, але й викладацького складу, який володіє спеціалізованими знаннями. В окреслених умовах виникає потреба в оптимізації національного ринку освітніх послуг та підвищенні рівня його конкурентоспроможності у глобальному вимірі. Формування ефективної системи освіти в Україні передбачає реалізацію комплексу реформ, які повинні ґрунтуватись на всебічному економіко-статистичному аналізі. Релевантна інформація слугує у якості цінного ресурсу, оскільки дає можливість не лише оцінити поточний стан ринку освітніх послуг, але й дозволяє спрогнозувати тренди.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Комплексний аналіз наукових публікацій у сфері ринку освітніх послуг свідчить про наявність великої кількості публікацій у вітчизняних на іноземних вчених. Дослідження присвячені різноманітним аспектам розвитку системи освіти та включають сучасні підходи щодо оцінювання ефективності функціонування навчальних інституцій та спеціалізованих процесів.

Колектив авторів [1] вивчає основні тенденції розвитку вищої освіти на глобальному рівні в умовах інтернаціоналізації. Визначено істотність впливу пандемії COVID-19 на якісні та кількісні показники функціонування закладів вищої освіти. Авторами наголошено на необхідності комплексних наукових досліджень та залученню інвестицій, що дозволить забезпечити сталий розвиток системи вищої освіти на національному та глобальному рівнях.

Г. Кудратова присвятила наукове дослідження особливостям використання економічних та статистичних методів для оцінювання конкурентоспроможності закладів вищої освіти [2]. Автор використовує сучасні методи аналізу даних, регресійне моделювання та панельний аналіз даних. Наголошується на необхідності визначення системи ключових показників, що забезпечать комплексне оцінювання якості вищої освіти.

У роботі наукового колективу досліджуються виклики та можливості для системи

освіти в умовах активного впровадження електронного навчання [3]. У якості головних чинників переходу значної чисельності здобувачів на дистанційну освіту ідентифікуються пандемія COVID-19 та наявні цифрові технології, які дозволили надавати якісний контент та забезпечувати безперевні комунікації без прив'язки до конкретного місця. Вчені використали описово-аналітичний підхід, проаналізувавши результати завдяки статистичним методам. В процесі дослідження у якості респондентів виступили викладачі та здобувачі вищої освіти.

Дослідники на чолі з Гонсалесом В. скористались статистичними методами для вимірювання якості освіти в університетських центрах [4]. У роботі наголошується на необхідності забезпечення освітнього процесу чинним потребам студентів та суспільства згідно з соціально-економічним рівнем розвитку країни. Результати вибіркового дослідження було використано для реалізації факторного аналізу. Отримані результати є статистично достовірними та можуть використовуватись для розробки ефективних управлінських рішень щодо забезпечення сучасного рівня освітніх послуг на національному та глобальному рівнях.

Серед вітчизняних досліджень необхідно звернути увагу на наукову роботу Горної М. та Іщук Я., які використали методи статистичного спостереження та вибіркового методу для відстеження тенденцій упровадження Нової української школи [5]. Доведено необхідність впровадження моніторингових досліджень для отримання актуальних даних та розробки ефективних управлінських рішень. Наголошено на доцільності використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в процесі збору та обробки комплексної статистичної інформації.

Колектив вітчизняних авторів провів комплексний аналіз ринку вищої освіти впродовж 2010-2020 рр. [6]. Було ідентифіковано основні фактори, що вплинули на зміну кількості закладів вищої освіти в Україні. Оцінено розподіл здобувачів освіти в країні згідно з Міжнародною стандартною класифікацією освіти. На основі кореляційного аналізу встановлено взаємозв'язок між кількістю закладів вищої освіти та потребою національної економіки у висококваліфікованих працівників за певними професіями.

Гриценко К., Сидоренко А. та Гриценко А. дослідили вплив процесу цифровізації на розвиток ринку освітніх послуг країн ЄС в

умовах комплексної дії факторів соціально-економічної нестабільності [7]. Оцінювання впливу системи факторів на рівень розвитку ринку освітніх послуг було проведено на основі структурних рівнянь методом часткових найменших квадратів PLS-SEM. Доведено наявність статистичного значимого прямого впливу процесу цифровізації на розвиток системи освіти. Автори наголошують на необхідності адаптації отриманих результатів до реалій України з метою інтенсифікації розвитку в умовах післявоєнного відновлення та якісних трансформацій національного ринку освітніх послуг.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Поряд з цим, турбулентність глобального економічного середовища та національних систем призводить до трансформації різноманітних ринків. Для ринку освітніх послуг, який у значній мірі залежить від державного фінансування, економічні кризи, торговельні війни та військові конфлікти несуть значні ризики у зв'язку з можливим скороченням витрат з бюджету. Проведення комплексного економіко-статистичного аналізу дозволяє визначити перспективи розвитку ринку освітніх послуг та забезпечення впровадження інновацій у довгостроковій перспективі.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є обґрунтування та використання статистичних методів для оцінювання основних тенденцій на ринку освітніх послуг в Україні та розвинених країнах світу з урахуванням економічних факторів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розвиток людського капіталу є одним з найважливіших завдань будь-якої країни, оскільки дозволяє забезпечити національну економіку достатньою чисельністю кваліфікованої робочої сили. Досягнення поставлених завдань можливе лише за умови побудови сучасної та ефективної національної системи освіти за лідируючої ролі держави у фінансуванні відповідних процесів та побудові стандартів якості навчального процесу. Витрати уряду на освіту слугують у якості стратегічних інвестицій в майбутнє країни. На рисунку 1 представлено питому вагу державних витрат на освіту в Україні та розвинених країнах світу у 2022 р.

Отримані результати показують, що у відносному вимірі державні витрати на освіту у 2022 р. в Україні більші лише за Японію (на 1,0 в. п.). Проте в абсолютному виразі фінансування освіти в Україні набагато більше

ніж в Японії та інших розвинених країнах. У якості основного індикатора продуктивності та розміру національної економіки виступає ВВП, номінальне значення даного показника у 2022 р. для досліджуваних країн наступне: США – 25,5 трлн. дол., Китай – 18,0 трлн. дол., Японія – 4,2 трлн. дол., Німеччина – 4,1 трлн. дол., Велика Британія – 3,1 трлн. дол., Франція – 2,8 трлн. дол., Україна – 160,5 млрд. дол. [9].

До одного з індикаторів рівня розвитку системи освіти в країні відноситься частка населення, яке отримало вищу освіту. У відповідності з даними за 2022 р. за досліджуваним показником лідером є Канада – 62,74%, а десяте місце посіли США – 50,02% (рис. 2). У зв'язку з війною в Україні немає точних даних щодо частки населення з вищою освітою, проте у відповідності з оцінками експертів значення даного показника коливається у межах 50-60%. Доказом високого рівня освіченості може бути звіт ЮНЕСКО, згідно з яким в Україні валовий коефіцієнт зарахування до закладів вищої освіти в довоєнний період знаходився на рівні 83% [11].

Важливим індикатором ефективності функціонування національної системи освіти виступає рівень оплати праці, який дозволяє визначити престижність професії викладачів на ринку праці. Заробітна плата повинна слугувати у якості стимулюючого фактору для збільшення продуктивності праці, активно розвитку викладачів та покращення навчального процесу шляхом запровадження інноваційних технологій. Для проведення порівняльного аналізу було використано дані по Україні та країнах-сусідах, які відносно схожі за рівнем соціально-економічного розвитку.

На рисунку 3 представлено розмір середньомісячної заробітної плати викладачів за країнами у 2024 р. Отримані дані свідчать, що в Україні відмічається найнижчий рівень оплати праці викладачів, що пов'язано з соціально-економічною нестабільністю в країні в умовах війни та неефективною політикою органів державного управління упродовж останніх років відносно підвищення престижу професій у сфері освіти.

Оцінювання тенденцій на ринку освітніх послуг в Україні передбачає визначення негативного впливу війни, що призвело до зміни чисельності здобувачів освіти за різними рівнями. Для проведення порівняльного аналізу чисельності учнів, слухачів та студентів закладів освіти було взято дані за останній передвоєнний рік та поточну інформацію на

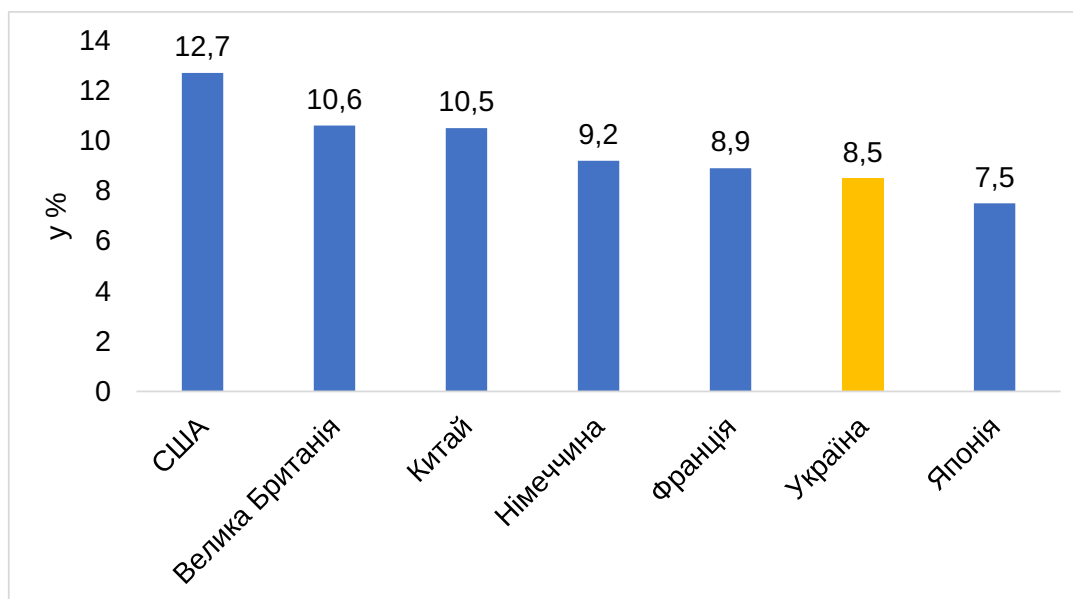


Рис. 1. Частка державних витрат на освіту в Україні та розвинених країнах світу у 2022 р.

Джерело: побудовано автором за даними [8]

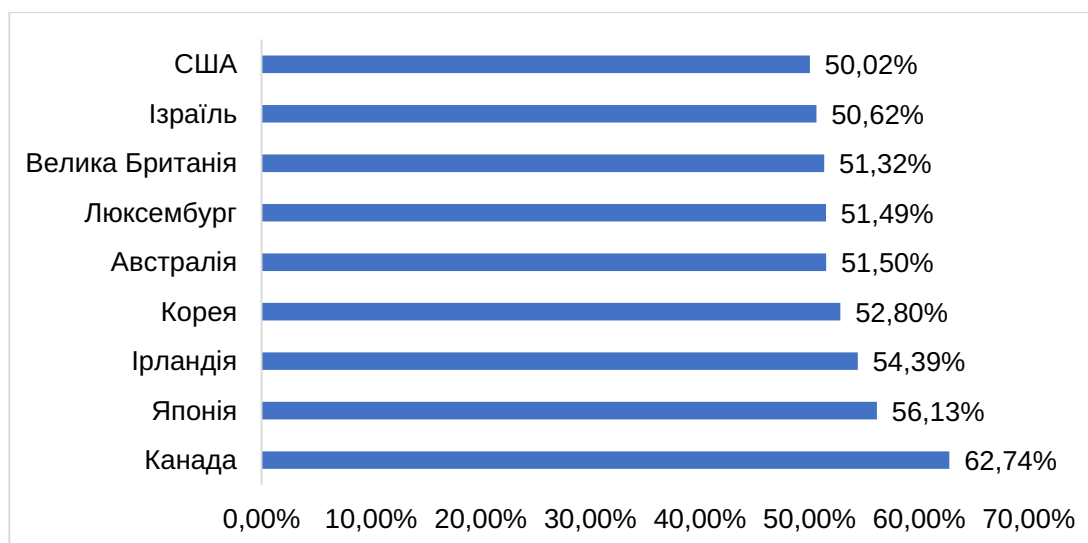


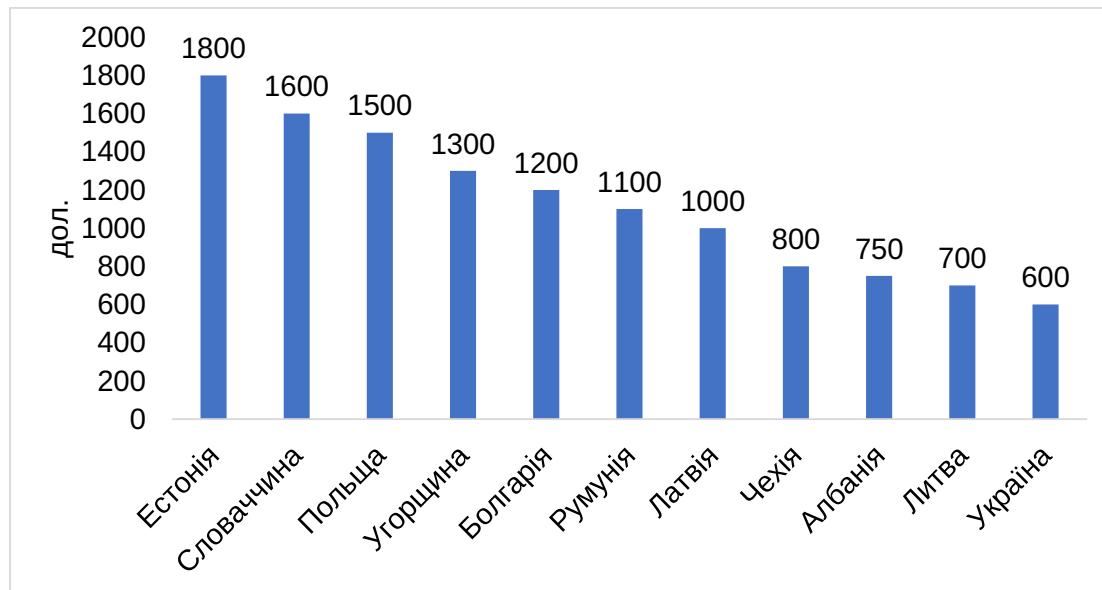
Рис. 2. Питома вага населення з вищою освітою у 10 країнах-лідерах за 2022 р.

Джерело: побудовано автором за даними [10]

сайті Державної служби статистики України. Представлене порівняння дозволяє чітко оцінювати як війна в Україні вплинула на ринок освітніх послуг у демографічному розрізі, а також за рівнями освіти. В таблиці 1 представлено порівняння чисельності здобувачів за рівнями освіти в Україні у відповідності з Міжнародною стандартною класифікацією освіти за 2020/21 та 2023/24 навчальні роки.

Депопуляція населення в Україні упродовж останніх десятиліть прискорилась з початком

війни у 2022 р. Поряд з цим, значна чисельність громадян була змушена тимчасово емігрувати до інших країн світу або переміститись із зони бойових дій. Складна демографічна ситуація у поєднанні з соціально-економічною кризою призвели до скорочення чисельності здобувачів освіти за більшістю рівнів освіти. Поряд з цим, у 2023/24 н. р. порівняно з 2020/21 н. р. зросла чисельність контингенту у закладах вищої освіти, що пояснюється підвищеним попитом на представлені рівнів



**Рис. 3. Розмір середньомісячної заробітної плати викладачів за країнами Східної Європи у 2024 р.**

*Джерело: побудовано автором за даними [12]*

освіти, у тому числі серед здобувачів старше 25 років.

Істотний вплив на трансформацію освітньої сфери спричинила пандемія COVID-19, оскільки значна чисельність населення у світі змушена була перебувати упродовж тривалого часу в умовах соціального дистанціювання. Для забезпечення ефективного засвоєння знань учасники освітнього процесу були змушені використовувати спеціалізоване програмне забезпечення та комунікувати через мережу Інтернет. Після відміни карантинних

обмежень зберігся високий попит на цифрові рішення у сфері онлайн-освіти.

В Україні отриманий під час пандемії COVID-19 досвід було використано на початку війни у 2022 р., оскільки близько 95% шкіл перейшли на навчання у дистанційному форматі. Проведене у перший рік повномасштабного вторгнення опитування серед батьків показало, що 61,6% респондентів вважали неприпустимим очне навчання за будь-яких умов, а 13,3% не могли визначитись щодо доцільності освітнього процесу. Відповідно,

Таблиця 1

**Чисельність здобувачів за рівнями освіти (МСКО) в Україні за 2020/21 та 2023/24 навчальні роки**

| Рівні освіти за МСКО           | 2020/21 | 2023/24 | Абсолютна зміна | Темп приросту, % |
|--------------------------------|---------|---------|-----------------|------------------|
| Дошкільна освіта               | 1150545 | 861515  | -289030         | -25,12           |
| Початкова освіта               | 1722098 | 1397933 | -324165         | -18,82           |
| Перший етап середньої освіти   | 1984601 | 1998091 | 13490           | 0,68             |
| Другий етап середньої освіти   | 631821  | 629391  | -2430           | -0,38            |
| Післясередня не вища освіта    | 77539   | 67580   | -9959           | -12,84           |
| Короткий цикл вищої освіти     | 356963  | 367416  | 10453           | 2,93             |
| Бакалаврат або його еквівалент | 702915  | 770874  | 67959           | 9,67             |
| Магістратура або її еквівалент | 247633  | 360381  | 112748          | 45,53            |
| Докторантура або її еквівалент | 25668   | 46523   | 20855           | 81,25            |
| Всього                         | 6899783 | 6499704 | -400079         | -5,80            |

*Джерело: побудовано автором за даними [13]*

майже три чверті батьків були проти початку 2022–2023 навчального року у школах в очному форматі [14].

Завдяки адаптації навчальних закладів у багатьох регіонах України до безпечових стандартів під час воєнного стану, у 2023-2024 навчальному році вдалось досягти наступних результатів: очне навчання школярів – 53%; робота у змішаному форматі – 28%; дистанційне навчання –19% [15].

У 2024 р. лише близького 10% або 1,5 тис. від наявної чисельності закладів загальної середньої освіти в Україні функціонували в дистанційному режимі. Загальний обсяг здобувачів освіти у представлених закладах склав близько 500 тис. осіб. Представлені заклади освіти в основному перебувають на тимчасово окупованих територіях або у зоні активних бойових дій [16].

Серед учасників освітнього процесу в усіх закладах освіти в Україні значної популярності набули такі сервіси як Google Classroom, Zoom, Moodle, Microsoft Teams та EdEra. Представлені компанії надали можливість українській системі освіти використовувати сервіси на безкоштовній основі або з істотними знижками. Також долучились до ініціативи з безкоштовного доступу до навчання для

здобувачів з України такі сервіси як Coursera та EdX [17].

**Висновки.** У статті проведено економіко-статистичний аналіз ринку освітніх послуг в Україні та окремих країнах світу в сучасних умовах. Процеси діджиталізації та глобалізації у поєднанні з пандемією COVID-19 та військовими діями спричинили істотні трансформації на ринку освітніх послуг в Україні. Комплексний аналіз показав, що існує потреба у оптимізації державної підтримки закладів освіти з метою забезпечення сучасних потреб усіх учасників навчального процесу як в умовах воєнного стану, так і в процесі подальшого відновлення країни. Значну увагу необхідно приділяти підвищенню життєвих стандартів викладачів, оскільки рівень оплати праці та матеріально-технічне забезпечення істотно відстають від країн-сусідів України. Активний розвиток цифрових технологій істотно спрощує створення навчального контенту та дозволяє підвищити залучення здобувачів в освітній процес на основі гейміфікації та інтерактивності. Закладам освіти в Україні необхідно посилити співпрацю з онлайн-освітніми платформами, що дозволяє отримувати безкоштовні навчальні продукти для здобувачів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Rumbley, L. E., Altbach, P. G., Reisberg, L., Leask, B. Trends in global higher education and the future of internationalization: Beyond 2020. *The handbook of international higher education*. 2023. P. 3–22.
2. Qudratova, G. The importance of econometric research in studying the competitiveness of higher education institutions. *International Journal of Artificial Intelligence*. 2025. 1(2). P. 305–307. URL: <https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai/article/view/3223> (дата звернення: 15.05.2025).
3. Maatuk, A.M., Elberkawi, E.K., Aljawarneh, S. et al. The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *J Comput High Educ*. 2022. 34. P. 21–38. URL: <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09274-2> (дата звернення: 15.05.2025).
4. Gonzales V., Ruitval A. et al. Validation of the instrument for the evaluation of satisfaction with the quality of educational services. uct [online]. 2025. Vol. 29. P. 30–38. URL: <https://doi.org/10.47460/uct.v29i126.882> (дата звернення: 15.05.2025).
5. Горна, М. О., Іщук, Я. В. Використання статистичних методів для аналізу впровадження реформ Нової української школи. *Статистика України*. 2022. С. 95(4), 43–52. URL: [https://doi.org/10.31767/su.4\(95\)2021.04.05](https://doi.org/10.31767/su.4(95)2021.04.05) (дата звернення: 15.05.2025).
6. Несторенко, Т., Чукурна, О., Ромах, В. Формування ринку освітніх послуг України на сучасному етапі. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2022. № 304(2(2)). С. 41–48. URL: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(2\)-07](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(2)-07) (дата звернення: 15.05.2025).
7. Гриценко К. Г., Сидоренко А. А., Гриценко А. К. Моделювання структурними рівняннями впливу процесу цифровізації на розвиток ринку освітніх послуг. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2022. № 4. С. 143–151. URL: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2022.4-15> (дата звернення: 15.05.2025).
8. Government expenditure on education, total (% of government expenditure). URL: [https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GB.ZS?end=2023&name\\_desc=false&start=2023&view=bar](https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GB.ZS?end=2023&name_desc=false&start=2023&view=bar) (дата звернення: 15.05.2025).
9. Gross domestic product 2022. URL: [https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext\\_download/GDP.pdf](https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/GDP.pdf) (дата звернення: 15.05.2025).

10. Share of people with tertiary education in OECD and affiliated countries in 2022, by country. URL: <https://www.statista.com/statistics/1227287/share-of-people-with-tertiary-education-in-oecd-countries-by-country/> (дата звернення: 15.05.2025).
11. Market report Ukraine. URL: <https://www.educationfair.net/market-reports/europe/ukraine/> (дата звернення: 15.05.2025).
12. Teacher Salaries Around the World 2024. URL: <https://etateach.com/teacher-salaries-around-the-world-2024.html> (дата звернення: 15.05.2025).
13. Вища та фахова передвища освіта в Україні у 2024 році. Статистична інформація. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 15.05.2025).
14. Яку форму навчання обрали батьки для своїх дітей? Перші результати опитування батьків, які знаходяться в Україні. URL: <https://eo.gov.ua/yaku-formu-navchannia-obraly-batky-dlia-svoikh-ditey-pershi-rezultaty-opytuvannia-batkiv-iaki-znakhodiatsia-v-ukraini/2022/08/09/> (дата звернення: 15.05.2025).
15. Метрошколи, школи-пансіони й ротаційні моделі дистанційного навчання: які нові види закладів освіти та формати навчання з'явилися в Україні під час війни. URL: <https://nus.org.ua/2024/10/03/metroshkoly-shkoly-pansiony-j-rotatsijni-modeli-dystantsijnogo-navchannya-yaki-novi-vydy-zakladiv-osvity-ta-formaty-navchannya-z-yavylysyu-v-ukrayini-pid-chas-vijny/> (дата звернення: 15.05.2025).
16. Менше ніж 10% українських шкіл працюють повністю дистанційно – Андрій Сташків. URL: <https://nus.org.ua/2024/08/07/menshe-nizh-10-ukrayinskyh-shkil-pratsyuut-povnistyu-dystantsijno-andrij-stashkiv/#> (дата звернення: 15.05.2025).
17. Американські освітні платформи Coursera та EdX закриваються для Росії і надають безкоштовний доступ для українців. URL: <https://shotam.info/amerykanski-osvitni-platformy-coursera-ta-edx-zakryvaiut-sia-dlia-rosii-i-nadaiut-bezkoshtovnyy-dostup-dlia-ukraintsiv/> (дата звернення: 15.05.2025).

## REFERENCES:

1. Rumbley, L. E., Altbach, P. G., Reisberg, L., & Leask, B. (2023). Trends in global higher education and the future of internationalization: Beyond 2020. *The handbook of international higher education*, 3–22.
2. Qudratova, G. (2025). The importance of econometric research in studying the competitiveness of higher education institutions. *International Journal of Artificial Intelligence*, 1(2), 305–307. Available at: <https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijai/article/view/3223> (accessed May 15, 2025).
3. Maatuk, A. M., Elberkawi, E. K., Aljawarneh, S. et al. (2022). The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *J Comput High Educ*, 34, 21–38. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09274-2> (accessed May 15, 2025).
4. Gonzales V., Alfredo Ruitval A. et al. (2025). Validation of the instrument for the evaluation of satisfaction with the quality of educational services. *uct [online]*, vol. 29, no. 126, 30–38. Available at: <https://doi.org/10.47460/uct.v29i126.882> (accessed May 15, 2025).
5. Horna, M. O., Ishchuk, Ya. V. (2022) Vykorystannia statystychnykh metodiv dlia analizu vprovadzhennia reform Novoi ukrainskoi shkoly [The use of statistical methods for analyzing the implementation of New Ukrainian School reforms]. *Statystyka Ukrainy*, no. 4(95), pp. 43–52. Available at: [https://doi.org/10.31767/su.4\(95\)2021.04.05](https://doi.org/10.31767/su.4(95)2021.04.05) (accessed May 15, 2025).
6. Nesterenko, T., Chukurna, O., Romakh, V. (2022) Formuvannia rynku osvitnikh posluh Ukrainy na suchasnomu etapi [Formation of the market of educational services in Ukraine at the current stage]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, no. 304(2(2)), pp. 41–48. Available at: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2\(2\)-07](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-304-2(2)-07) (accessed May 15, 2025).
7. Hrytsenko, K. H., Sydorenko, A. A., Hrytsenko, A. K. (2022) Modeliuvannia strukturnymy rivnianniamy vplyvu protsesu tsyfrovizatsii na rozvytok rynku osvitnikh posluh [Modeling the impact of the digitalization process on the development of the educational services market using structural equations]. *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu. Seriya Ekonomika*, no. 4, pp. 143–151. Available at: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2022.4-15> (accessed May 15, 2025).
8. Government expenditure on education, total (% of government expenditure). Available at: [https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GB.ZS?end=2023&name\\_desc=false&start=2023&view=bar](https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GB.ZS?end=2023&name_desc=false&start=2023&view=bar) (accessed May 15, 2025).
9. Gross domestic product 2022. Available at: [https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext\\_download/GDP.pdf](https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/GDP.pdf) (accessed May 15, 2025).
10. Share of people with tertiary education in OECD and affiliated countries in 2022, by country. Available at: <https://www.statista.com/statistics/1227287/share-of-people-with-tertiary-education-in-oecd-countries-by-country/> (accessed May 15, 2025).

11. Market report Ukraine. Available at: <https://www.educationfair.net/market-reports/europe/ukraine/> (accessed May 15, 2025).
12. Teacher Salaries Around the World 2024. Available at: <https://etateach.com/teacher-salaries-around-the-world-2024.html> (accessed May 15, 2025).
13. Vyshcha ta fakhova peredyshcha osvita v Ukraini u 2024 rotsi. Statystychna informatsiia [Higher and professional pre-higher education in Ukraine in 2024. Statistical information]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed May 15, 2025).
14. Yaku formu navchannia obraly batky dlia svoikh ditei? Pershi rezultaty opytuvannia batkiv, yaki znakhodiat'sia v Ukraini [What form of education did parents choose for their children? First results of a survey of parents in Ukraine]. Available at: <https://eo.gov.ua/yaku-formu-navchannia-obraly-batky-dlia-svoikh-ditey-pershi-rezultaty-opytuvannia-batkiv-iaki-znakhodiatsia-v-ukraini/2022/08/09/> (accessed May 15, 2025).
15. Metroshkoly, shkoly-pansiony y rotatsiini modeli dystantsiinoho navchannia: yaki novi vydy zakladiv osvity ta formaty navchannia z'явились v Ukraini pid chas viiny [Metro schools, boarding schools and rotational models of distance learning: what new types of educational institutions and learning formats appeared in Ukraine during the war]. Available at: <https://nus.org.ua/2024/10/03/metroshkoly-shkoly-pansiony-j-rotatsijni-modeli-dystantsijnogo-navchannya-yaki-novi-vydy-zakladiv-osvity-ta-formaty-navchannya-z-yavylsya-v-ukrayini-pid-chas-vijny/> (accessed May 15, 2025).
16. Menshe nizh 10% ukrainskykh shkil pratsiuiut povnistiu dystantsiino – Andrii Stashkiv [Less than 10% of Ukrainian schools operate completely remotely – Andriy Stashkiv]. Available at: <https://nus.org.ua/2024/08/07/menshe-nizh-10-ukrayinskykh-shkil-pratsyuyut-povnistyu-dystantsijno-andrij-stashkiv/#:~:> (accessed May 15, 2025).
17. Amerykanski osvitni platformy Coursera ta EdX zakryvaiutsia dlia Rosii i nadaiut bezkoshtovnyi dostup dlia ukraintsiv [American educational platforms Coursera and EdX are closing to Russia and providing free access to Ukrainians]. Available at: <https://shotam.info/amerykanski-osvitni-platformy-coursera-ta-edx-zakryvaiutsia-dlia-rosii-i-nadaiut-bezkoshtovnyy-dostup-dlia-ukraintsiv/> (accessed May 15, 2025).