

УДК 378.014.543

DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2025-16-2>**Писарчук О.В.**

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6674-9223>

ОЦІНЮВАННЯ КРИТИЧНИХ ДИСПРОПОРЦІЙ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У роботі представлено авторське бачення діагностики ризиків нестабільності освітніх програм, зумовлених обмеженням ресурсним забезпеченням. Аргументовано необхідність системного індикативного підходу до ідентифікації критичних точок ресурсного дефіциту у забезпеченні підготовки здобувачів вищої освіти. З огляду на трансформацію системи фінансування та структурні зрушення в контингенті здобувачів, розроблено індекс ресурсної нестачі підготовки як агрегований показник оцінювання ризику порушення сталості освітніх програм. Наведено методіку формування індикаторного набору, принципи нормалізації та зважування, а також побудовано шкалу інтерпретації результатів. Визначено типові сценарії для різних рівнів індексу, в залежності від рівня ресурсної забезпеченості, і запропоновано відповідні управлінські реакції. Представлений підхід може бути застосований в управлінні портфелем освітніх програм ЗВО та для обґрунтування політики фінансування на рівні держави.

Ключові слова: ресурсна нестача, фінансування вищої освіти, структурні диспропорції, сценарне моделювання, індикатори оцінювання.

Pysarchuk Oksana

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

ASSESSMENT OF CRITICAL IMBALANCES IN RESOURCE PROVISION FOR THE TRAINING OF HIGHER EDUCATION SPECIALISTS

The article attempts to comprehensively examine the problem of latent imbalances in the provision of resources for training specialists in the higher education system of Ukraine, which, given the increasing financial turbulence, tends to deepen and take on threatening proportions. Particular attention is focused on identifying critical points of tension associated with the shortage of human, financial, material, technical and information resources observed within individual educational programmes. It is argued that traditional approaches to assessing the effectiveness of training do not take into account structural and functional distortions in the internal environment of higher education institutions, in particular, the uneven distribution of educational workload, imbalances in the student body, and the mismatch between the amount of funding and the real needs of ensuring the quality of education. The author proposes an analytical assessment tool in the form of a training resource shortage index, which allows identifying, recording and quantitatively describing the critical level of resource shortage at the level of an individual educational programme. A conceptual model of an indicator set has been developed, combining multidimensional assessment parameters such as: the ratio of funding to the minimum required level of expenditure, staffing, material and technical infrastructure, dynamics of enrolment, volumes of state orders, contract forms of training, etc. The methodology provides for the normalisation of indicators, their aggregation taking into account weighting coefficients, and the formation of a criticality scale. Based on a scenario approach, potential trajectories for the development of educational programmes were modelled for different values of the integral index, which made it possible to outline a number of strategic alternatives for management decisions: from the reorganisation of educational programmes to the optimisation of their financial architecture. The emphasis is on the need for institutional adaptation to dynamic changes in the funding structure and demographic landscape. The proposed approach can be integrated into the strategic planning systems of higher education institutions and contribute to strengthening their crisis resilience.

Keywords: resource shortage, higher education funding, structural imbalances, scenario modelling, assessment indicators.

Постановка проблеми. В умовах зростаючої нестабільності економічного середовища та трансформаційних змін в системі вищої освіти України особливої ваги набуває проблема нерівномірного забезпечення освітніх програм ресурсами, необхідними для якісної підготовки фахівців. Спостережувані критичні диспропорції у фінансуванні, кадровому потенціалі, матеріально-технічній базі та чисельності здобувачів освіти зумовлюють ризики функціональної нестійкості окремих освітніх програм, особливо в регіональних закладах вищої освіти. Зростаюча залежність фінансового забезпечення підготовки фахівців від обсягів контингенту, а також запровадження принципу «гроші ходять за студентом» створюють додаткові загрози недофі-

нансування малочисельних або стратегічно важливих спеціальностей. У зв'язку з цим постає необхідність розробки аналітичних інструментів, що дозволяють своєчасно ідентифікувати, оцінювати та прогнозувати ресурсні диспропорції, що досягають критичного рівня та можуть призвести до втрати академічної та фінансової спроможності освітніх програм. Вирішення зазначеної проблеми є важливим як з точки зору стратегічного управління розвитком освітнього середовища, так і в контексті забезпечення рівного доступу до якісної вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасному науковому дискурсі питання фінансової стійкості ЗВО розглядаються в контексті трансформації системи

вищої освіти як складової адаптивного соціально-економічного середовища. У роботах провідних дослідників висвітлюються окремі аспекти забезпечення якості освітнього процесу [10], зокрема, кадрова спроможність, матеріально-технічна база, ефективність фінансування [2, 6, 8], однак переважна більшість підходів не забезпечує комплексної індикативної оцінки ризиків функціональної нестійкості освітніх програм. У фокусі науковців також перебуває проблема впливу демографічних чинників [7] на ефективність освітньої мережі, однак обмеженою залишається аналітична інтерпретація міжкомпонентних диспропорцій у ресурсному забезпеченні.

В працях Гейко, Л. М., Кузнецова, М. А. [1] приділено увагу дослідженню особливостей фінансування системи вищої освіти в Україні, а також місця державної підтримки в формуванні інноваційного потенціалу країни. Наукові дослідження під керівництвом Мельник Л. В. [5] та Славкової А. [7] присвячені тенденціям фінансування системи вищої освіти в Україні, а також впливу воєнних дій на території країни на обсяги фінансового забезпечення підготовки фахівців.

Суттєвий внесок у розвиток інструментарію оцінювання ефективності фінансування ЗВО зроблено в межах досліджень, присвячених впровадженню результату орієнтованих моделей фінансування [4] та нормативного підходу [2]. Разом з тим, існуючі методики здебільшого фокусуються на макрорівневому аналізі функціонування системи вищої освіти та залишаються інертними щодо локальної оцінки критичності окремих ЗВО та спеціальностей. Окремі праці орієнтовані на оцінювання системи вищої освіти через показники та індикатори. Оригінальним є авторський підхід щодо показників для оцінювання колективу акторів Sayyahi та інш. [12], де знання та втілення певної сукупності нових знань визнають однією зі складових результативності освітньо-наукових установ в умовах економіки знань, та включають відповідні показники в систему оцінювання.

Сучасні дослідники, зокрема Psacharopoulos і Patrinos [11], аналізують глобальні тенденції окупності інвестицій в освіту, наголошуючи на впливі ресурсної недостатності на якість підготовки фахівців у країнах, що розвиваються. Вони підкреслюють, що дефіцит фінансування може призводити до структурних диспропорцій, знижуючи ефективність формування людського капіталу. Також питання нерівності, диспропорцій, проблем недостатності фінансування висвітлюють в документах Європейської асоціації університетів (EUA), зокрема в [10] визначають міграційні втрати як фактор, що поглиблює ресурсні диспропорції, призводячи до відтоку людського капіталу та зниження якості освіти.

Незважаючи на широку дискусію та чисельні наукові дослідження узагальнюючого характеру щодо проблематики фінансування вищої освіти, її ресурсного забезпечення, поза увагою залишились питання оцінювання рівня критичності ресурсних диспропорцій, які можуть виникати та можливі сценарні підходи щодо мінімізації негативного впливу.

Формування цілей статті (постановка завдання).

Метою статті є розроблення та обґрунтування науково-методичного підходу до діагностики критичних проявів дефіциту ресурсного забезпечення освітніх про-

грам шляхом побудови інтегрального індексу. Цей інструмент має забезпечити кількісне оцінювання рівня критичності стану освітніх програм у контексті фінансово-економічної доцільності їх подальшого функціонування та стійкості розвитку. В рамках дослідження також визначено індикаторну базу інтегрального індексу, запропоновано методологію його розрахунку та апробовано сценарний підхід до прогнозування наслідків, що виникають за умов зростання критичних значень індексу, з подальшим обґрунтуванням управлінських дій у відповідь на ідентифіковані ризики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз сучасного стану ресурсного забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти в Україні засвідчує наявність стійких внутрішньосистемних диспропорцій, які ускладнюють забезпечення належної якості освітнього процесу та стійкості функціонування окремих освітніх програм. Зокрема, в умовах демографічного спаду [7], асиметрій у попиту на спеціальності, а також трансформації механізмів фінансування [2], значна частина освітніх програм функціонує за умов обмежених фінансових, кадрових і матеріально-технічних ресурсів. Ці диспропорції не лише знижують ефективність використання фінансових потоків, але й створюють ризики припинення реалізації освітніх програм, що мають стратегічне значення для економіки регіонів та країни в цілому.

Аналіз результатів зарахування здобувачів освіти на рівні бакалавр за відкритими даними ЄДЕБО [3] виявив, що за кожною спеціальністю, спеціалізацією, окрім спеціальностей щодо державної безпеки (відкрита інформація відсутня) наявні позиції зарахування здобувачів незалежно від джерел фінансування, чисельністю менше ніж 15 осіб. Тобто зарахована кількість здобувачів до певного ЗВО не забезпечує можливість формування повнокомплектної академічної групи. В середньому для кожної спеціальності, частка таких позицій сягає 51%. Така ситуація обумовлює суттєві відмінності в обсягах надходження коштів на підготовку фахівців за спеціальністю в різних ЗВО, а також відмінності між обсягами фінансового забезпечення за різними спеціальностями одного ЗВО, а значить і дисбаланс ресурсного забезпечення. У контексті фінансового забезпечення діяльності закладів вищої освіти варто зазначити, що ключовими джерелами надходжень, спрямованих на підготовку фахівців, виступають: по-перше, оплата за навчання з боку фізичних або юридичних осіб, через контрактну форму здобуття освіти, і, по-друге, бюджетні кошти, що надходять у межах державного замовлення [5]. Водночас, постає своєчасне питання, наскільки сума зазначених надходжень є достатньою для повноцінного покриття витрат, пов'язаних із забезпеченням якісної підготовки здобувачів освіти відповідно до обраної спеціальності. У разі, якщо обсяги фінансування є нижчими за обґрунтовану потребу, виникають ризики не лише зниження якості освітнього процесу, але й загроза фінансової нестійкості відповідних освітніх програм, що унеможливує їх подальше функціонування без інституційного втручання.

Відтак, виникає об'єктивна потреба у розробленні цілісного методичного підходу, який дозволить не лише ідентифікувати ризикові напрями підготовки, але

й кількісно оцінити рівень критичності їх ресурсного забезпечення. В якості інструменту кількісної оцінки критичності функціонування освітніх програм у ЗВО, з урахуванням обмеженості ресурсного забезпечення, було запропоновано індекс ресурсної нестачі підготовки (ІРНП), який слугує таким аналітичним інструментом, що забезпечує основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень на інституційному та державному рівнях. Цей індекс репрезентує інтегральну оцінку рівня ресурсної напруги за різними її компонентами, він розроблений як аналітичний інструмент, що дозволяє виявити структурні диспропорції у підготовці здобувачів вищої освіти, які створюють ризики для якісного, безперервного й економічно обґрунтованого функціонування освітніх програм. Особливість індексу полягає у тому, що він є агрегованим показником, сформованим на основі окремих індикаторів [9], кожен з яких фіксує певний аспект нестачі ресурсів, зокрема, людських, фінансових та інфраструктурних параметрів, у порівнянні з нормативно або економічно доцільним рівнем.

Інтегральний індекс (ІРНП) можна описати у вигляді кортежу, який включає сукупність індикаторів, що охоплюють різні компоненти ресурсного забезпечення, а саме:

$$\text{ІРНП} = \langle K_i; \Phi_i; M_i; K_{\text{осв}} \rangle$$

де K_i – індикатори кадрового стану;

Φ_i – фінансові індикатори;

M_i – інфраструктурні (матеріально-технічні) індикатори;

$K_{\text{осв}}$ – освітній коефіцієнт (коефіцієнт охоплення здобувачів)

Так, група кадрових індикаторів визначає рівень забезпеченості освітніх програм науково-педагогічним персоналом [6]. До них можна віднести такі як K_1 – частка забезпечення ОП НПП (у перерахунку на ставки); K_2 – частка викладачів, які відповідають профілю освітньої програми; K_3 – середнє навчальне навантаження на 1 НПП (в порівнянні з граничним нормативом), тощо. Узагальнено, K_i визначено наступним чином.

$$K_i = 1 - \frac{\text{НПП}_{\text{факт}}}{\text{НПП}_{\text{потреб}}}$$

Фінансову спроможність забезпечення якісної підготовки визначають індикатори фінансової групи, зокрема, Φ_1 – рівень фінансування на 1 здобувача освіти за ОП (у порівнянні з нормативом мінімального забезпечення); Φ_2 – частка витрат, що припадає на заробітну плату персоналу, в загальній структурі витрат програми; Φ_3 – рівень дефіциту між запланованими та фактичними видатками на ОП.

$$\Phi_i = 1 - \frac{\text{Фінансування}_{\text{факт}}}{\text{Фінансування}_{\text{мін необхідний рівень}}}$$

Характеристику та оцінку інфраструктурної забезпеченості чи недостатності доцільно здійснювати через групу матеріально-технічних індикаторів. Серед таких індикаторів доцільно виділити M_1 – частку забезпечення аудиторного фонду на здобувача освіти; M_2 – доступ до спеціалізованих лабораторій, симуляторів, технічних засобів навчання за відповідним стандартом у відсотках або за визначеною

шкалою, яка є співставною для всіх спеціальностей; M_3 – кількість навчальних комп'ютерів на одного здобувача у співвідношенні нормативної рекомендації. Інфраструктурна недостатність більшою мірою характеризує технічну оснащеність організації підготовки фахівців.

Наступною групою індикаторів було визначено індикатори, які відображають вплив наповненості освітньої програми на її стабільність, тобто характеризують з позиції чисельності здобувачів освіти за певною спеціальністю. Так, доцільно виокремити такі індикатори: H_1 – співвідношення фактичної чисельності здобувачів до мінімально доцільної чисельності для формування групи; H_2 – динаміка змін чисельності здобувачів протягом останніх трьох років; H_3 – коефіцієнт заповнення ліцензійного обсягу програми.

В основу формування наведеної системи індикаторів було покладено наступні підходи, а саме, мультиресурсне охоплення, що передбачає відображення кадрового, фінансового, матеріально-технічного та демографічного забезпечення освітнього процесу; забезпечення співвіднесеності, тобто індикатори мають бути порівняним з еталоном [9], чи встановленими стандартами, чи орієнтирами ефективного функціонування. Агрегованість та уніфікованість передбачає нормалізацію кожного індикатора, тобто, можливість трансформації у шкалу з діапазоном $[0;1]$ для подальшого інтегрування в загальний індекс. Водночас, адаптивність моделі дозволяє враховувати специфіку окремих ЗВО, освітніх галузей чи рівнів підготовки.

Сформований індикаторний набір забезпечує високий рівень аналітичної чутливості до ресурсних відхилень у підготовці здобувачів освіти та створює підґрунтя для кількісної оцінки, яка може бути використана в управлінському моніторингу, прогнозуванні наслідків та розробці сценаріїв реагування. Ефективність запропонованої моделі досягнуто зокрема й через дотримання сукупності принципів формування результуючого інтегрального індексу. Побудова фінальної моделі здійснюється поетапно, з урахуванням як технічних характеристик даних, так і стратегічних пріоритетів розвитку закладу вищої освіти або системи вищої освіти в цілому. Першим етапом у конструюванні інтегрального індексу є приведення значень усіх відібраних індикаторів до єдиної шкали виміру [9], інтервалу $[0;1]$, де 0 інтерпретується як стан, що не містить ознак критичності, тоді як значення, близькі до 1, сигналізують про наявність глибокої нестачі ресурсів або порушення стійкості функціонування освітньої програми. Нормалізація здійснюється на основі методу «міні-макс» або методів перцентильного згладжування чи логарифмічного трансформування, залежно від характеру розподілу вихідних даних. Такий підхід забезпечує коректну порівнюваність індикаторів, що мають різну розмірність і метричну природу, тобто кількісні, структурні, відносні показники тощо.

Наступним кроком є визначення вагових коефіцієнтів для кожної індикаторної групи [4] або окремих індикаторів. Ці ваги можуть задаватися на основі експертного оцінювання, зокрема із застосуванням методів Дельфі, аналізу ієрархій АНР тощо, або на основі аналізу чутливості результатів моделі до варіацій окремих компонент [4], або на основі емпіричних досліджень, що доводять критичність певних ресурс-

них детермінант для забезпечення освітнього процесу. Тобто, має бути дотриманий принцип структурної вагової диференціації. Цей принцип дозволяє адаптувати модель до різних стратегічних умов, наприклад, пріоритету кадрового забезпечення в умовах дефіциту викладачів або пріоритету інфраструктурної бази для спеціальностей, які потребують специфічних лабораторних умов.

На етапі агрегації необхідним має бути врахування стратегічної значущості компонент. Запропоновано агрегування нормалізованих значень здійснювати за допомогою зваженої лінійної моделі.

$$\text{ІРНП} = \sum_{j=1}^n \omega_j \times x_{ij}$$

де x_{ij} – нормалізоване значення j -го індикатора для i -ї освітньої програми, ω_j – відповідний ваговий коефіцієнт.

У випадках, коли в моделі доцільно враховувати нелінійний ефект накопичення ризиків або їх взаємозалежність, варто використовувати експоненційно-зважені моделі, які дають вищу чутливість до крайніх значень індикаторів. Такий підхід більш точно відображає ситуації, коли навіть один критичний параметр може зумовити деструктивні наслідки для програми в цілому.

Використання запропонованої моделі передбачає повну формалізацію процедур розрахунку, що робить її придатною для регулярного моніторингу, міжперіодного порівняння та інтеграції у цифрові інструменти управління ресурсним забезпеченням. Забезпечення прозорості процедури розрахунку ІРНП створює підґрунтя для інституційного діалогу між адміністрацією, структурними підрозділами, галузевими стейкхолдерами та контролюючими органами.

В таблиці 1 наведено градацію можливих значень інтегрального індексу ІРНП та їх економічну інтерпретацію, що є підґрунтям реалізації відповідного сценарію реагування на стан системи.

Запропонована шкала розподілу значень індексу ІРНП дозволяє здійснювати категоризацію освітніх програм за рівнем потенційної критичності їх функціонування з точки зору ресурсного забезпечення. Нижні значення індексу в інтервалі до 0,3 відповідають прийнятному рівню ресурсного балансу, за якого освітня програма, як правило, не зазнає істотних труднощів із забезпеченням належної якості освітнього процесу. Водночас, значення ІРНП в інтервалі понад 0,8, навіть, понад 0,75 свідчать про граничну або критичну нестачу ресурсів, що може унеможливити сталу реалізацію програми без зовнішнього втручання. Формування меж шкали ґрунтувалося на поєднанні нормативних параметрів, зокрема, мінімальна наповнюваність груп, базові нормативи фінансування, та емпіричних спостережень

за функціонуванням освітніх програм в умовах обмеженого контингенту та дефіциту ресурсів. Важливо зазначити, що між окремими інтервалами шкали можуть спостерігатися не лише кількісні, але й якісні розбіжності у можливостях реагування ЗВО, що обумовлює необхідність гнучкого управлінського інструментарію.

Інтерпретація кожного інтервалу ІРНП має слугувати підґрунтям для прийняття управлінських рішень адаптивного характеру, від збереження статус-кво, до реструктуризації структури програм підготовки, змін у кадровій або фінансовій моделі, а за критичних значень, до припинення набору за певними спеціальностями або інтеграції з іншими освітніми напрямками.

Однак слід зважати на те, що ІРНП є аналітичним агрегатом, що потребує супутнього якісного аналізу, зокрема, врахування стратегічної значущості програми, галузевих пріоритетів, кадрового потенціалу тощо. Таким чином, шкала ІРНП не повинна сприйматись як автономний механізм ухвалення рішень, а радше як інструмент інформування, сигналізації та раннього попередження.

Висновки. Результати проведеного дослідження засвідчують наявність стійких асиметрій у розподілі фінансово-економічних ресурсів між освітніми програмами в системі вищої освіти України, що, своєю чергою, формує об'єктивні ризики деградації окремих напрямів підготовки. Обґрунтована у статті концепція визначення індексу ресурсної нестачі підготовки дозволяє здійснювати кількісну ідентифікацію критичних диспропорцій у забезпеченні підготовки фахівців, а також надає інструментальну основу для запровадження адаптивних моделей управлінського реагування на інституційному рівні. Запропонована методологія, яка базується на принципах нормалізації індикаторів, вагового агрегування та сценарного аналізу наслідків, відкриває можливості для системного прогнозування загроз стійкості функціонування освітніх програм, а також для формування диференційованої політики підтримки програм із високим індексом ризику. Особливу наукову цінність має інтеграція кількісних параметрів з інституційними характеристиками, що дозволяє забезпечити багатовимірність та контекстну чутливість аналітичної моделі.

Разом з тим, результати дослідження вказують на доцільність розширення емпіричної бази та врахування міжрегіональних особливостей функціонування закладів вищої освіти в подальших наукових розвідках.

Таким чином, результати дослідження формують основу для поглибленого переосмислення політики забезпечення якості вищої освіти крізь призму ресурсної достатності, а також сприяють посиленню аналітичної компоненти управлінських процесів в освітній сфері.

Таблиця 1

Шкала розподілу агрегованого індексу ІРНП

Рівень ІРНП	Характеристика ІРНП	Інтерпретація значень
менше 0,3	низький рівень ресурсної нестачі	програма функціонує у стабільному режимі
від 0,3 до 0,6	помірна нестача	потребує інституційної підтримки та моніторингу
від 0,6 до 0,8	високий рівень критичності	необхідна розробка сценаріїв втручання
понад 0,8	критичний стан	рекомендується розгляд питання про реструктуризацію або тимчасове призупинення програми

Джерело: авторська розробка

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гейко, Л. М., Кузнецова, М. А. Проблеми фінансування вищої освіти в Україні. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023 № 9. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-03-02>
2. Гладких Д. М., Малафеева К. Ю. Ключові проблеми фінансування закладів вищої освіти в Україні та напрями їх вирішення. *Бізнес Інформ*. 2025. № 4. С. 150–159.
3. ЄДЕБО Єдина державна електронна база з питань освіти. Офіційний сайт URL: <https://info.edbo.gov.ua/> (дата звернення: 02.10.2025).
4. Матюх С.А. Методика інтегральної оцінки ефективності діяльності вищого навчального закладу. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Випуск 5. Частина 2. С. 167–170. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_05/118.pdf
5. Мельник Л. В., Кондрацька Н. М., Мельник Л. М. Проблеми фінансування вищої освіти в умовах сьогодення. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2024. № 4. С. 177–189.
6. Рязанов, М. Кадровий аспект забезпечення якості вищої освіти. *Економіка та суспільство*, 2022 № 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-13>
7. Славкова, А. Фінансування освіти в Україні: реалії в умовах війни та перспективи повоєнного відновлення. *Економіка та суспільство*, 2025. № 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-18>
8. Тимчак В. В., Тимчак М. В. Фінансова автономія закладів вищої освіти: адміністративно-правові межі та можливості. *Аналітично-порівняльне правознавство*. 2025. № 2. С. 720–725.
9. Юришнена Л. В. Оцінка фінансової гнучкості закладів вищої освіти. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. 2024. № 33. С. 81–86.
10. Claeys-Kulik, A. L., Jørgensen, T. E., & Stöber, H. Diversity, Equity and Inclusion in European Higher Education Institutions. European University Association. 2019. URL: https://www.eua.eu/images/web_diversity_equity_and_inclusion_in_european_higher_education_institutions.pdf
11. Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics*, 2018. № 26 (5), pp. 445–458. DOI: <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>
12. Sayyahi A., Farasatkah M., & Mohamadkhani K. The Latest Indicators of the Higher Education System for Evaluating Universities and Research Institutes (with an Emphasis on Ranking and Knowledge Commercialization). *Business, Marketing, and Finance Open*, № 2 (1). 2025. p. 43–50. DOI: <https://doi.org/10.61838/bmfopen.2.1.5>

REFERENCES

1. Heiko, L. M., Kuznietsova, M. A. (2023). Problemy finansuvannya vyshchoi osvity v Ukraini. [Problems of financing higher education in Ukraine.] *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*. № 9. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-03-02>
2. Hladkykh D. M., Malafieva K. Yu. (2025) Klyuchovi problemy finansuvannya zakladiv vyshchoyi osvity v Ukraini ta napryamy yikh vyryshennya [Key problems of financing higher education institutions in Ukraine and directions for their solution]. *Biznes Inform*, no 4, pp. 150–159.
3. EDEBO. (2022). Yedyna derzhavna elektronna baza z pytan osvity [Unified State Electronic Database on Education]. Available at: <https://vstup.edbo.gov.ua/statistics/requests-by-university/> (accessed October 2, 2025).
4. Matiukh S.A. (2014). Metodyka intehralnoi otsinky efektyvnosti diialnosti vyshchoho navchalnoho zakladu [Methods of integral evaluation of the efficiency of higher education institutions]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*. Vypusk 5. Chastyna 2. S. 167–170. Available at: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_05/118.pdf
5. Melnyk L. V., Kondratska N. M., Melnyk L. M. (2024) Problemy finansuvannya vyshchoyi osvity v umovakh sohodennya [Problems of financing higher education in modern conditions]. *Visnyk Natsional'noho universytetu vodnoho hospodarstva ta pryrodokorystuvannya*, no. 4, pp. 177–189.
6. Riazanov, M. (2022) Kadrovyi aspekt zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity. [The human resources aspect of ensuring quality in higher education] *Ekonomika ta suspilstvo*, № 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-13>
7. Slavkova, A. (2025) Finansuvannya osvity v Ukraini: realii v umovakh viyny ta perspektyvy povoiennoho vidnovlennia. [Financing education in Ukraine: realities in wartime and prospects for post-war recovery] *Ekonomika ta suspilstvo*. № 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-18>
8. Tymchak V. V., Tymchak M. V. (2025) Finansova avtonomiya zakladiv vyshchoyi osvity: administrativno-pravovi mezhi ta mozhlyvosti [Financial autonomy of higher education institutions: administrative and legal limits and opportunities]. *Analitichno-porivnyal'ne pravoznavstvo*, no 2, pp. 720–725.
9. Yurchyshena L. V. (2024) Otsinka finansovoyi hnuchkosti zakladiv vyshchoyi osvity [Assessment of the financial flexibility of higher education institutions]. *Naukovi zapysky Natsional'noho universytetu "Ostroz'ka akademiya"*, no 33, pp. 81–86.
10. Claeys-Kulik, A. L., Jørgensen, T. E., & Stöber, H. (2019). Diversity, Equity and Inclusion in European Higher Education Institutions. European University Association. Available at: https://www.eua.eu/images/web_diversity_equity_and_inclusion_in_european_higher_education_institutions.pdf
11. Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics*, № 26(5), pp. 445–458. DOI: <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>
12. Sayyahi A. , Farasatkah M. , & Mohamadkhani K. (2025). The Latest Indicators of the Higher Education System for Evaluating Universities and Research Institutes (with an Emphasis on Ranking and Knowledge Commercialization). *Business, Marketing, and Finance Open*, № 2 (1). p. 43–50. DOI: <https://doi.org/10.61838/bmfopen.2.1.5>

Стаття надійшла: 29.10.2025

Стаття прийнята: 24.11.2025

Стаття опублікована: 05.12.2025