

УДК: 001.891:005.52:330.341.1:004
DOI: 10.60022/3(4)-25S

Каліна Ірина Іванівна

доктор економічних наук, професор
завідувач кафедри маркетингу
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», Україна

Kalina Irina

Private Joint Stock Company «Higher Educational Institution
«Interregional Academy of Personnel Management», Ukraine
ORCID: 0000-0001-5662-6967

Братусь Ганна Анатоліївна

доктор економічних наук, професор
завідувачка кафедри управління бізнесом
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна Академія управління персоналом», Україна

Bratus Hanna

Private Joint Stock Company «Higher Educational Institution
«Interregional Academy of Personnel Management», Ukraine
ORCID: 0000-0001-7151-3901

Даций Олександр Іванович

доктор економічних наук, професор
професор кафедри економіки бізнесу
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом», Україна

Datsii Oleksandr

Private Joint Stock Company «Higher Educational Institution
«Interregional Academy of Personnel Management», Ukraine
ORCID: 0000-0002-7436-3264

ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ З УРАХУВАННЯМ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ, КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ТА РИЗИКІВ РЕАЛІЗАЦІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Анотація. У статті досліджено актуальну проблему комплексного оцінювання ефективності наукових проєктів в умовах цифрової трансформації економіки та науки, зростання конкуренції за фінансові ресурси та активної інтеграції у міжнародний науковий простір.

Обґрунтовано доцільність застосування інтегрального підходу до оцінювання ефективності наукових проєктів, який передбачає системне поєднання показників наукової результативності, інноваційної активності, економічної віддачі та управлінських характеристик із урахуванням ризиків реалізації, затримок виконання та перевитрат ресурсів. Запропоновано систему ключових індикаторів, що включає оцінку наукових публікацій із урахуванням їх якості та рівня індексації, патентної активності та об'єктів інтелектуальної власності, рівня комерціалізації результатів досліджень, своєчасності виконання проєкту, а також комплексної оцінки ризиків.

Ключові слова: ефективність, наукові проєкти, оцінка, ризики, комерціалізація, результативність, проєктний менеджмент, цифрові технології.

INTEGRATED ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF SCIENTIFIC PROJECTS TAKING INTO ACCOUNT THE EFFICIENCY, COMMERCIALIZATION AND IMPLEMENTATION RISKS IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

Abstract. The article explores the urgent problem of comprehensive assessment of the effectiveness of scientific projects in the context of digital transformation of the economy and science, increasing competition for financial resources and active integration into the international scientific space. It is established that



© Автор(и). Ця стаття знаходиться у відкритому доступі та розповсюджується відповідно до умов ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

traditional approaches to assessing the effectiveness of scientific activity, which are based mainly on quantitative indicators of publication activity, do not allow to fully reflect the real contribution of projects to the development of science, innovation and economy, since they do not take into account the level of innovation, commercialization of results and management efficiency.

The feasibility of using an integrated approach to assessing the effectiveness of scientific projects is substantiated, which involves a systematic combination of indicators of scientific performance, innovative activity, economic return and management characteristics, taking into account implementation risks, implementation delays and resource overspending. A system of key indicators is proposed, which includes the assessment of scientific publications taking into account their quality and level of indexing, patent activity and intellectual property objects, the level of commercialization of research results, the timeliness of project implementation, as well as a comprehensive risk assessment.

Particular attention is paid to the use of weighting factors that allow taking into account the different significance of the results obtained and increasing the objectivity of the assessment. It is proven that the inclusion of risk factors, time deviations and resource overruns in the assessment model provides a more accurate and realistic determination of the effectiveness of scientific projects. The proposed approach creates the possibility of carrying out a comparative analysis of projects, increasing the transparency of management decisions and optimizing the allocation of resources.

Keywords: *efficiency, scientific projects, evaluation, risks, commercialization, effectiveness, project management, digital technologies.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифрової трансформації науки, зростання конкуренції за фінансування та інтеграції у міжнародний науковий простір особливої актуальності набуває проблема об'єктивної оцінки ефективності наукових проєктів. Традиційні підходи до оцінювання результативності досліджень, які базуються переважно на кількісних показниках публікаційної активності, не відображають повною мірою реальний внесок проєкту у розвиток науки, інновацій та економіки.

Зокрема, сучасні наукові проєкти характеризуються багатовимірністю результатів, що включають не лише наукові публікації, але й патенти, об'єкти інтелектуальної власності, рівень комерціалізації, а також ефективність управління ресурсами і дотримання часових рамок. Крім того, значний вплив на результативність проєктів мають ризики реалізації, які можуть суттєво знижувати досягнутий ефект навіть за наявності вагомих наукових результатів.

Водночас у науковій практиці відсутній універсальний підхід до комплексної оцінки ефективності наукових проєктів, який би інтегрував як результати діяльності, так і витрати ресурсів та рівень ризиків. Це зумовлює необхідність розробки інтегральної моделі оцінювання, яка дозволить забезпечити більш об'єктивне, системне та порівняльне визначення ефективності наукових проєктів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах розвитку науки, цифровізації та посилення конкуренції за ресурси особливої актуальності набуває аналіз наукових підходів до оцінювання ефективності та управління науковими проєктами. Кваша Н. А. у своїй праці аналізує сучасні методи оцінки наукового потенціалу, розглядаючи як кількісні, так і якісні показники результативності наукової діяльності. Автор пропонує використовувати інтегральні підходи, що враховують не лише обсяг публікацій чи фінансування, а й інноваційність результатів, рівень їх впровадження та вплив на розвиток економіки і суспільства. Це дозволяє більш об'єктивно оцінювати ефективність наукових проєктів і приймати обґрунтовані управлінські рішення [1].

У спільній праці Крамського С., Євдокімової О. та Захарченка О. розкрито можливості застосування економіко-математичних методів у процесі управління науковими проєктами, що дозволяє оптимізувати планування, прогнозування результатів та підвищити обґрунтованість управлінських рішень [2].

Автором Тарасюк Г. досліджено підходи до підвищення ефективності наукових проєктів через удосконалення системи управління якістю та результативністю. Авторка зазначає, що традиційні методи оцінювання, орієнтовані на кількісні показники, є недостатніми в умовах цифровізації та глобалізації. Розкрито сутність управління якістю як забезпечення відповідності результатів досліджень встановленим стандартам, а також уточнено зміст результативності, що включає наукові, інноваційні та практичні результати. Обґрунтовано необхідність інтегрованого підходу, який поєднує якісні та кількісні критерії та враховує ефективність управлінських процесів. [3].

Лі С. та Лу Ц. пропонують гібридну методологію оцінювання наукових проєктів, яка поєднує метод аналізу ієрархій (АНР) та нечітку комплексну оцінку (FCE). Їх дослідження спрямоване на вдосконалення механізмів відбору та фінансування молодіжних наукових проєктів, що дозволяє підвищити об'єктивність прийняття рішень і врахувати багатокритеріальний характер оцінювання [4].

У статті Дж. Д. Паттерсона розглянуто студентоорієнтовані підходи до розроблення ефективних наукових проєктів для бакалаврів. Автор підкреслює важливість врахування рівня підготовки, мотивації та обмежених часових ресурсів студентів. Наголошено на ролі наставництва, чіткому структуруванні завдань і поетапності виконання досліджень. Зроблено висновок, що студентоцентричний підхід сприяє розвитку дослідницьких навичок, підвищує залученість і ефективність навчально-наукової діяльності [5].

Автори Хамдун, Фахрія Фіна, Масфуа Сіті, Утамінінгсіх Срі, Кіроноратрі Лінтанг, Ромадлон Зайнур обґрунтовують, що інтеграція віртуальних лабораторій у навчальний процес дозволяє моделювати експерименти, аналізувати дані та вирішувати практичні завдання без потреби у фізичному обладнанні. Це створює сприятливе середовище для формування ключових компонентів обчислювального мислення, зокрема алгоритмічного підходу, логічного аналізу та здатності до розв'язання проблем. У роботі доведено, що проєктно-орієнтоване навчання у поєднанні з цифровими інструментами підвищує рівень залученості студентів, сприяє розвитку їхніх цифрових компетентностей та покращує результати навчання. Автори підкреслюють, що використання віртуальних лабораторій є ефективним інструментом підготовки майбутніх педагогів до роботи в умовах цифровізації освіти [6]. Таким чином, проведений аналіз наукових праць свідчить про необхідність застосування комплексних, інтегрованих підходів до оцінювання ефективності наукових проєктів, які враховують як результативність, інноваційність та економічну доцільність, так і вплив управлінських факторів та цифрових технологій.

Метою статті є розроблення комплексного методичного підходу до оцінки ефективності наукових проєктів на основі інтеграції показників наукової результативності, інноваційної активності та економічної віддачі з урахуванням впливу управлінських факторів, часових параметрів реалізації та ризиків.

Виклад основного матеріалу. Сучасний етап розвитку наукової діяльності характеризується зростанням ролі інновацій, цифровізації та інтеграції у глобальний науковий простір, що зумовлює необхідність підвищення ефективності управління науковими проєктами. В умовах обмеженості фінансових, матеріальних і кадрових ресурсів, а також посилення конкуренції за грантове фінансування, особливого значення набуває обґрунтована оцінка результативності наукових досліджень. Ефективне управління науковими проєктами стає ключовим фактором забезпечення їх конкурентоспроможності, практичної значущості та відповідності стратегічним пріоритетам розвитку науки й економіки.

Традиційні підходи до оцінювання наукової діяльності здебільшого зосереджені на кількісних показниках, зокрема кількості публікацій або цитувань, що не дозволяє повною мірою врахувати якість отриманих результатів, рівень їх інноваційності та можливості практичного використання. Водночас сучасні наукові проєкти формують значно ширший спектр результатів, включаючи патенти, об'єкти інтелектуальної власності, програмні продукти, технологічні розробки та комерціалізовані рішення. Це вимагає переходу до більш комплексних підходів оцінювання, які враховують як наукову, так і економічну складову діяльності.

Крім того, ефективність наукового проєкту значною мірою залежить від якості управління, дотримання часових параметрів реалізації та рівня ризиків, які супроводжують дослідницьку діяльність. Технологічні, організаційні, фінансові та кадрові ризики можуть суттєво впливати на досягнення запланованих результатів, призводити до затримок виконання етапів проєкту або перевитрат ресурсів. У цьому контексті важливим є врахування зазначених факторів у процесі оцінювання ефективності, що дозволяє сформулювати більш реалістичне уявлення про результати наукової діяльності [7].

З огляду на зазначене, актуальним є формування інтегрального підходу до оцінювання ефективності наукових проєктів, який поєднує показники наукової результативності, інноваційної активності, економічної доцільності та управлінської ефективності. Такий підхід дозволяє забезпечити системне врахування як результатів, так і витрат, а також негативних чинників, що впливають на реалізацію проєкту.

У цьому контексті доцільним є використання інтегрального показника ефективності, який відображає співвідношення отриманих результатів та використаних ресурсів із урахуванням ризиків реалізації. Це дозволяє здійснювати комплексну оцінку наукових проєктів, порівнювати їх між собою, а також приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо їх фінансування та подальшого розвитку.

У сучасних умовах розвитку науки та інноваційної економіки особливого значення набуває обґрунтування підходів до комплексного оцінювання ефективності наукових проєктів, що дозволяє врахувати не лише результати дослідницької діяльності, але й рівень використання ресурсів, ступінь досягнення запланованих показників, а також вплив ризиків реалізації. З огляду на це доцільним є застосування інтегрального підходу, який забезпечує системне поєднання наукових, інноваційних, економічних та управлінських характеристик проєкту в єдиному узагальнюючому показнику ефективності.

Ефективність наукового проєкту можна визначити як співвідношення отриманих наукових результатів та використаних ресурсів з урахуванням ризиків реалізації:

$$E = \frac{P + P_t + C + T}{(R + D + O) \cdot E},$$

де E – інтегральний показник ефективності наукового проєкту;

P – наукові публікації;

P_t – патенти або об'єкти інтелектуальної власності;

C – комерціалізація результатів досліджень;

T – своєчасність виконання проєкту;

R – ризики реалізації проєкту;

D – затримки виконання етапів наукового проєкту;

O – перевитрати ресурсів або бюджету.

Розглянемо як розраховується кожна складова інтегрального показника ефективності наукового проєкту:

1. Наукові публікації (P). Цей показник характеризує наукову результативність проєкту. Оцінювати його доцільно не лише кількістю, а й якістю журналів, у яких опубліковані результати досліджень.

Можна використовувати вагові коефіцієнти:

$$P = (Q1 \times 5) + (Q2 \times 4) + (Q3 \times 3) + (Q4 \times 2) + (N \times 1) + (NK \cdot 0,5),$$

де $Q1$ – статті у журналах першого квартиля (Scopus, Web of Science);

$Q2$ – статті у журналах другого квартиля;

$Q3$ – статті у журналах третього квартиля;

$Q4$ – статті у журналах четвертого квартиля;

N – публікації у фахових національних журналах;

NK – публікації у матеріалах конференцій.

Запровадимо ваговий коефіцієнт значущості наукових публікацій за квартилями та фаховими виданнями.

Отже, 1 стаття у $Q1 \approx 5$ балів; 1 стаття у $Q2 \approx 4$ бали; 1 стаття у $Q3 \approx 3$ бали; 1 стаття у $Q4 \approx 2$ бали; 1 стаття у $N \approx 1$ бал; $NK \approx 1$.

Такий підхід використовується в багатьох університетах ЄС при оцінюванні наукових результатів [8].

2. Патенти та інтелектуальна власність (P_t). Цей показник відображає інноваційний результат дослідження.

$$P_t = (P_a \times 3) + (U_a \times 2) + (R \times 1),$$

де P_a – міжнародні патенти;

U_a – національні патенти;

R – реєстрація авторського права або програмного забезпечення ≈ 1 .

Також запровадимо вагові коефіцієнти значущості інтелектуальної власності: міжнародний патент ≈ 3 ; національний патент ≈ 2 .

3. Комерціалізація результатів (C). Показник, який показує економічний потенціал результатів дослідження.

Може оцінюватися через ліцензійні угоди, створені стартапами, впровадження результатів у виробництво, доходи від інтелектуальної власності.

Розраховується за формулою:

$$C = \frac{D\phi}{Dn},$$

де $D\phi$ – фактичний дохід від комерціалізації;

Dn – запланований дохід.

4. Своєчасність виконання (T). Відображає ефективність управління проєктом та розраховується за формулою:

$$T = \frac{t\pi}{t\phi},$$

де tn – запланований час виконання;

$t\phi$ – фактичний час.

Якщо, $T \geq 1$ – проєкт виконано вчасно або швидше;

$T < 1$ – були затримки.

5. Ризики реалізації (R) включають: технологічні ризики, організаційні ризики, фінансові ризики, кадрові ризики.

Їх можна оцінювати як середній бал ризиків:

$$R = \frac{\sum r_i}{n},$$

де r_i – оцінка ризику;

n – кількість ризиків.

Оцінку ризиків можна сформулювати від 0 до 1, де 0,2 – кадровий ризик тощо. А можна за шкалою експертної оцінки – від 1 до 5.

6. Затримки виконання (D). Показує, наскільки відхилився графік реалізації проєкту та розраховується за формулою:

$$D = \frac{t_d}{t_p},$$

де t_d – час затримки;

t_p – плановий час.

7. Перевитрати бюджету (ресурсів) (O). Показник, який розраховується за формулою:

$$O = \frac{c_\phi - c_n}{c_n},$$

де C_ϕ – фактичні витрати;

C_n – планові витрати.

Інтерпретація показника ефективності складається з високої, нормальної та низької.

$E > 1$ – *висока ефективність*: це означає, що отримані результати наукового проєкту перевищують витрачені ресурси з урахуванням впливу ризиків, затримок і перевитрат. Проєкт демонструє високий рівень наукової результативності (значна кількість якісних публікацій, патентів), ефективну комерціалізацію результатів і належну організацію виконання. Управлінські процеси є оптимальними, ризики мінімізовані, а результати мають значний практичний та інноваційний ефект. Такі проєкти доцільно масштабувати або підтримувати додатковим фінансуванням.

$E \approx 1$ – *нормальна (задовільна) ефективність*: показник свідчить про те, що результати проєкту в цілому відповідають витраченим ресурсам. Досягнуто запланованих цілей, однак без суттєвого перевищення очікуваного ефекту. Можуть спостерігатися незначні затримки, середній рівень ризиків або обмежена комерціалізація результатів. Управління проєктом є прийнятним, але потребує оптимізації для підвищення результативності в майбутньому.

$E < 1$ – *низька ефективність*: означає, що витрачені ресурси перевищують отримані результати. Проєкт характеризується низькою науковою віддачею, слабкою інноваційною складовою або відсутністю комерціалізації. Можливі значні затримки виконання, високі ризики та перевитрати бюджету. Управління проєктом є недостатньо ефективним, що потребує перегляду підходів, коригування цілей або навіть доцільності подальшої реалізації проєкту.

Таким чином, запропонований підхід до оцінювання ефективності наукового проєкту базується на інтеграції ключових показників результативності, інноваційності, економічної доцільності та управлінської ефективності з урахуванням ризиків, затримок і перевитрат ресурсів. Використання даної моделі дозволяє забезпечити комплексну та об'єктивну оцінку результатів наукової діяльності, підвищити прозорість прийняття управлінських рішень і сприяти більш ефективному розподілу ресурсів у процесі реалізації наукових проєктів. Запропонований підхід може бути використаний як інструмент моніторингу та порівняльного аналізу ефективності проєктів у наукових установах, університетах та інноваційних структурах.

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано доцільність використання інтегрального підходу до оцінювання ефективності наукових проєктів, який забезпечує комплексне врахування наукових, інноваційних, економічних та управлінських характеристик їх реалізації. Встановлено, що традиційні підходи, орієнтовані переважно на кількісні показники публікаційної активності, не дозволяють повною мірою оцінити реальну результативність наукової діяльності, що зумовлює необхідність розширення системи оцінювання.

Запропоновано інтегральний показник ефективності, який базується на співвідношенні отриманих результатів і використаних ресурсів із урахуванням ризиків реалізації, затримок виконання та перевитрат бюджету. Обґрунтовано систему показників, що включає наукові публікації з урахуванням їх якості, патенти та об'єкти інтелектуальної власності, рівень комерціалізації результатів, своєчасність виконання проєкту, а також оцінку ризиків. Введення вагових коефіцієнтів дозволяє підвищити об'єктивність оцінювання та врахувати різну значущість отриманих результатів.

Доведено, що врахування факторів ризику, часових відхилень та перевитрат ресурсів дає можливість більш точно визначити ефективність реалізації наукового проєкту та знизити суб'єктивність оцінювання. Запропонована шкала інтерпретації інтегрального показника забезпечує можливість порівняльного аналізу проєктів і формування обґрунтованих управлінських рішень щодо їх фінансування та подальшого розвитку.

Практична значущість отриманих результатів полягає у можливості застосування розробленого підходу в діяльності наукових установ, закладів вищої освіти та інноваційних структур для моніторингу ефективності наукових проєктів, підвищення прозорості використання ресурсів та оптимізації управління дослідницькою діяльністю.

Перспективами подальших досліджень є удосконалення методики шляхом врахування галузевої специфіки наукових проєктів, розширення системи показників за рахунок соціального та екологічного ефектів, а також інтеграція цифрових інструментів для автоматизації оцінювання ефективності.

Література

1. Кваша Н. А. Сучасні методи оцінки наукового потенціалу. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2018. № 1. С. 1 – 7. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1171>
2. Крамський, С., Євдокімова, О. Захарченко, О. Економіко-математичні методи управління науковими проєктами у навчальних закладах вищої освіти. Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. 2021. №20(147), С. 129 – 145. DOI: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.1\(47\).227011](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.1(47).227011)
3. Тарасюк Галина. Управління якістю та результативністю наукових проєктів: концептуальні засади та сучасні підходи. Society and Security. № 3 (9) 2025. С.75 – 81 DOI: [https://doi.org/10.26642/sas-2025-3\(9\)-75-81](https://doi.org/10.26642/sas-2025-3(9)-75-81)
4. Li C., Lu J. Reconstructing the Evaluation Mechanism for Youth Scientific Research Project Approval: A Hybrid Methodology Design and Empirical Study Based on AHP-FCE. Proceedings of 2025 International Conference on Management Science and Computer Engineering, MSCE 2025, pp. 612 - 620, DOI: 10.1145/3760023.3760121
5. Patterson J.D. Student-focused strategies for designing successful undergraduate research projects. Nature Reviews Methods Primers. 2026. no. 6 (1), art. no. 3. DOI: 10.1038/s43586-025-00450-7
6. Khamdun, Fakhriyah F., Masfuah S., Utaminingsih S., Kironoratri L., Romadlon Z. Scientific virtual laboratory-based project to improve computational thinking of pre-service teachers. Multidisciplinary Reviews. 2026. no. 9 (8), art. no. e2026392. DOI: 10.31893/multirev.2026392
7. Egret, D., & Fabre, C. Evaluating the scientific impact of research infrastructures: The role of current research information systems. Quantitative Science Studies. 2019. no. 1(3), pp. 303-322. DOI: https://doi.org/10.1162/qss_a_00035
8. Sasvári, P., & Lendvai, G. F. On the periphery of the European social sciences: A scientometric analysis of publication performance in the Visegrad countries. Social Sciences. 2024. no. 13(10), 537. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci13100537>

References

1. Kvasha N. A. Suchasni metody otsinky naukovooho potentsialu [Modern methods of assessing scientific potential]. Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok. 2018. No. 1. P. 1–7. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1171>
2. Kramskiy S., Yevdokimova O., Zakharchenko O. Ekonomiko-matematychni metody upravlinnia naukovymy proiektamy u navchalnykh zakladakh vyshchoi osvity [Economic and mathematical methods of managing scientific projects in higher education institutions]. Rynkova ekonomika: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia. 2021. Vol. 20, No. 1 (47). P. 129–145. DOI: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.1\(47\).227011](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2021.1(47).227011)
3. Tarasiuk H. Upravlinnia yakistiu ta rezultatyvnistiu naukovykh proiektiv: kontseptualni zasady ta suchasni pidkhody [Quality and effectiveness management of scientific projects: conceptual principles and modern approaches]. Society and Security. 2025. No. 3 (9). P. 75–81. DOI: [https://doi.org/10.26642/sas-2025-3\(9\)-75-81](https://doi.org/10.26642/sas-2025-3(9)-75-81)
4. Li C., Lu J. Reconstructing the evaluation mechanism for youth scientific research project approval: a hybrid methodology design and empirical study based on AHP-FCE. Proceedings of the 2025 International

Conference on Management Science and Computer Engineering (MSCE 2025). 2025. P. 612–620. DOI: <https://doi.org/10.1145/3760023.3760121>

5. Patterson J. D. Student-focused strategies for designing successful undergraduate research projects. *Nature Reviews Methods Primers*. 2026. Vol. 6, No. 1. Art. 3. DOI: <https://doi.org/10.1038/s43586-025-00450-7>

6. Khamdun F., Fakhriyah F., Masfuah S., Utaminingsih S., Kironoratri L., Romadlon Z. Scientific virtual laboratory-based project to improve computational thinking of pre-service teachers. *Multidisciplinary Reviews*. 2026. Vol. 9, No. 8. Art. e2026392. DOI: <https://doi.org/10.31893/multirev.2026392>

7. Egret D., Fabre C. Evaluating the scientific impact of research infrastructures: the role of current research information systems. *Quantitative Science Studies*. 2019. Vol. 1, No. 3. P. 303–322. DOI: https://doi.org/10.1162/qss_a_00035

8. Sasvári P., Lendvai G. F. On the periphery of the European social sciences: a scientometric analysis of publication performance in the Visegrad countries. *Social Sciences*. 2024. Vol. 13, No. 10. Art. 537. DOI: <https://doi.org/10.3390/socsci13100537>

Отримано: 06.03.2026

Прийнято до публікації: 07.04.2026

Опубліковано: 15.04.2026