

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17534563>

Шевчук Олександр,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
ORCID: 0000-0001-7402-4337, e-mail: rb.shevchuk@gmail.com

ТРАНСФОРМАЦІЯ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ ПІД ВПЛИВОМ ВІДКРИТОЇ НАУКИ: ОВЕРЛЕЙНІ ЖУРНАЛИ ЯК ІННОВАЦІЙНА МОДЕЛЬ ПУБЛІКАЦІЇ

АНОТАЦІЯ. Розвиток цифрових технологій та практик відкритої науки трансформує моделі наукових публікацій. Журнали-оверлеї представляють собою інноваційний підхід, який функціонує на основі існуючих відкритих репозитаріїв, здійснюючи рецензування та редакційний відбір без підтримки сховища контенту. Ця модель поєднує переваги відкритого доступу з традиційними функціями наукової валідації. Це дослідження аналізує операційні характеристики журналів-оверлеїв за допомогою аналізу контенту та порівняльних методів, зосереджуючись на платформі Episciences. Усі розглянуті журнали працюють під відкритим доступом типу «діамант», не стягуючи плату ні з авторів, ні з читачів, та функціонують під управлінням академічної спільноти, а не під комерційним контролем. Цей підхід демократизує наукову комунікацію, усуваючи фінансові бар'єри, зберігаючи при цьому суворі стандарти рецензування. Делегування зберігання контенту спеціалізованим репозитаріям дозволяє журналам зосередитися на забезпеченні якості та редакційних процесах, підвищуючи ефективність та зменшуючи операційні витрати. Перспективи майбутнього розвитку включають інтеграцію технологій штучного інтелекту для автоматизації процесів, фільтрації контенту та покращення якості. Наявність безкоштовних інструментів штучного інтелекту та рішень з відкритим кодом робить цю трансформацію можливою навіть для журналів з обмеженими бюджетами. Результати досліджень показують, що оверлейні журнали є стійкою альтернативою традиційним публікаціям, представляючи собою не маргінальне явище, а життєздатну модель, здатну перетворити екосистему наукової комунікації на більш демократичну, ефективну та орієнтовану на спільноту структуру, що відповідає принципам відкритої науки.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: наукові видавничі моделі, оверлейні журнали.

ВСТУП. Розвиток цифрових технологій та процеси глобалізації зумовлюють постійну трансформацію моделей наукових публікацій. Поширення практик відкритої науки сприяє утвердженню принципів прозорості, співпраці та рівного доступу до результатів досліджень. У цьому контексті особливого значення набуває оверлейна модель наукового журналу, яка не здійснює власного зберігання контенту, а «накладається» на наявні репозитарії чи препринт-архіви, виконуючи функції рецензування, відбору та редакційного опрацювання. Такий підхід поєднує переваги відкритих репозитаріїв із традиційними функціями наукової періодики.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ. Дослідження базується на огляді публікацій останніх років, що стосуються оверлейних журналів. Використано методи контент-аналізу, порівняльного аналізу та узагальнення для визначення особливостей функціонування оверлейних платформ, зокрема Episciences.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Оверлейний журнал — це наукове видання, що функціонує поверх відкритих репозитаріїв, виконуючи функції рецензування та відбору без власного сховища контенту. Автори спочатку розміщують свої препринти у відкритих архівах або репозиторіях, а журнал організовує процес рецензування та надає наукову валідацію відібраним публікаціям. Така модель радикально відрізняється від традиційних журналів, де видавництво контролює всі аспекти публікації від подання до зберігання [1,2].

Жоден із них не стягує плату за публікацію, і всі вони функціонують під управлінням академічних спільнот, а не комерційних структур. За даними дослідження, що проводилося 2022 року, у світі налічувалося 34 активні журнали, що працюють за оверлейною моделлю [1]. Найбільш розвиненою інфраструктурою такого типу є платформа Erisciences, яка забезпечує редакційне середовище для публікацій у різних наукових галузях з діамантовим доступом [1,4].

Станом на жовтень 2025 року на платформі Erisciences.org функціонує 42 оверлейні журнали. За предметними категоріями до топ 3 належать видання із соціальних та гуманітарних наук — 28,6 % (12 журналів), математики — 23,8 % (10 журналів), а також інформатики та прикладної математики — 23,8 % (10 журналів) [4].

Переважна більшість оверлейних журналів вимагають попереднього розміщення препринтів у відкритих архівах, зокрема HAL, arXiv або Zenodo, які забезпечують безкоштовне зберігання та доступ до наукових матеріалів [4]. Важливою перевагою є те, що вони відповідають принципам FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), що додатково підвищує видимість, цитованість і повторне використання публікацій. Такий підхід суттєво знижує фінансові бар'єри для авторів, роблячи наукові публікації більш доступними. За оцінкою Syksy Räsänen, середні витрати на публікацію однієї статті в оверлейному журналі становлять близько 37 доларів США, що приблизно в сто разів менше, ніж у комерційних видавців. Це підтверджує економічну доцільність і сталий характер цієї моделі в екосистемі відкритої науки [2].

Перспективним напрямом подальшої еволюції оверлейних журналів є впровадження інструментів штучного інтелекту (ШІ) для оптимізації ключових процесів видавничого циклу, зокрема:

- покращення фільтрації контенту;
- автоматизації процесів рецензування;
- машинного перекладу;
- візуалізації та аналітики даних [3].

Враховуючи стрімкий розвиток нейронних мереж, доступність безкоштовних тарифних планів і наявність численних відкритих (open-source) проєктів, можна стверджувати, що використання технологій ШІ не обов'язково передбачає значні фінансові витрати. Це відкриває нові можливості для створення сталих, ефективних та інноваційних моделей наукової комунікації в межах відкритої науки.

ВИСНОВКИ. Оверлейні журнали — це інноваційна модель наукової комунікації, що органічно поєднує принципи відкритої науки з традиційними підходами. Дослідження демонструє, що ця модель успішно вирішує ключові виклики сучасної системи наукових публікацій, забезпечуючи прозорість, доступність та економічну ефективність. Особливістю оверлейної моделі є делегування функції зберігання контенту спеціалізованим відкритим репозитаріям, що дає змогу журналам зосередитися на якісному рецензуванні та редакційному опрацюванні матеріалів. Перспективи розвитку оверлейних журналів пов'язані з інтеграцією технологій штучного інтелекту для автоматизації рутинних процесів та покращення процесу обрання публікацій. Доступність безкоштовних інструментів ШІ та open-source-рішень робить цю трансформацію реалістичною навіть для видань з обмеженим бюджетом.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Rousi, A. M., & Laakso, M. (2022). Overlay journals: a study of the current landscape. *J Librariansh Inf Sci*, 56(1). <https://doi.org/10.1177/09610006221125208>
2. Räsänen, S. (2024). Overlay journals and online archives: the future of scientific publishing. University of Helsinki. Available from: <https://blogs.helsinki.fi/thinkopen/future-of-scientific-publishing/>

3. Chen, Z., Sima, G. (2023). Reimagining overlay journals: exploring operations and development trends. *Resour Data J*, 2(1), 93-101. https://doi.org/10.50908/rdj.2.0_93
4. Episciences. (2025). Villeurbanne: Centre pour la Communication Scientifique Directe. Available from: <https://www.episciences.org/>

Shevchuk Oleksandr,

Taras Shevchenko National University of Kyiv,

ORCID: 0000-0001-7402-4337, e-mail: rb.shevchuk@gmail.com

TRANSFORMATION OF SCIENTIFIC COMMUNICATION UNDER THE INFLUENCE OF OPEN SCIENCE: OVERLAY JOURNALS AS AN INNOVATIVE PUBLICATION MODEL

ABSTRACT. *The development of digital technologies and open science practices is transforming scholarly publishing models. Overlay journals represent an innovative approach that functions on top of existing open repositories, performing peer review and editorial selection without maintaining content storage. This model combines the advantages of open access with traditional scholarly validation functions. This research analyzes the operational characteristics of overlay journals through content analysis and comparative methods, focusing on the Episciences platform. All examined journals operate under diamond open access, charging neither authors nor readers, and function under academic community governance rather than commercial control. This approach democratizes scholarly communication by eliminating financial barriers while maintaining rigorous peer review standards. The delegation of content storage to specialized repositories allows journals to concentrate on quality assurance and editorial processes, increasing efficiency and reducing operational costs. Future development prospects include integrating artificial intelligence technologies for process automation, content filtering, and quality enhancement. The availability of free AI tools and open-source solutions makes this transformation feasible even for journals with limited budgets. Research findings demonstrate that overlay journals constitute a sustainable alternative to traditional publishing, representing not a marginal phenomenon but a viable model capable of transforming the scientific communication ecosystem into a more democratic, efficient, and community-oriented structure aligned with open science principles.*

KEYWORDS: *scholarly publishing models, overlay journals.*