

ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: НОВІ ВИМІРИ У ВОЄННИЙ ЧАС

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції



ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: НОВІ ВИМІРИ У ВОЄННИЙ ЧАС

МАТЕРІАЛИ
Міжнародної науково-практичної конференції

Одеса, 16 травня 2025 року

УДК 005.332.2(4):316.42(477)“364”“20”(062.552)
Є 24

*Рекомендовано до друку вченою радою
Національного університету «Одеська юридична академія»
(протокол № 8 від 16.05.2025 р.)*

За загальною редакцією **С. В. Ківалова**

Є 24 **Європейські орієнтири розвитку України: нові виміри у воєнний час** : у 2 т. : матеріали Міжнар.наук.-практ. конф. (Одеса, 16 травня 2025 р.) / за заг. ред. С. В. Ківалова. – Одеса : Фенікс, 2025. – Т. 2. – 716 с.
ISBN 978-617-8430-61-0

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Європейські орієнтири України: нові виміри у воєнний час» містять результати наукових досліджень і практичних напрацювань вчених, фахівців і військовослужбовців, здійснені в умовах повномасштабної війни. У збірнику представлено як теоретичні, так і емпіричні дослідження у галузях філософії, загальної теорії держави і права, історії права, сучасних соціально-політичних процесів, соціології та психології.

Особливу увагу приділено аналізу загроз національній безпеці в конституційному, міжнародному та європейському правовому контекстах, а також питанням трудового, соціального, земельного, аграрного та екологічного права. Окремі розділи присвячено функціонуванню економіки та підприємництва в умовах євроінтеграції.

У збірнику також розглянуто проблематику цифрової трансформації, захисту інформації та кібербезпеки в умовах воєнного часу, методику викладання іноземних мов, перекладознавство, лінгвістику і журналістику. Висвітлено наукові здобутки в адміністративному, фінансовому, морському та митному праві, реформуванні судової системи, діяльності прокуратури, правоохоронних органів та адвокатури. Окремо проаналізовано питання кримінального права, кримінального процесу, кримінології, криміналістики, судової експертизи, медико-психологічного забезпечення правосуддя, а також аспекти цивільного, сімейного, господарського права, інтелектуальної власності та патентного судочинства. Розглянуто також актуальні питання діяльності бібліотек у закладах вищої освіти та фізичної підготовки здобувачів вищої освіти.

Збірник адресовано науковцям, викладачам, здобувачам вищої освіти, а також практикам у галузях права, економіки, соціології, політології, психології, філології, журналістики та кібербезпеки.

УДК 005.332.2(4):316.42(477)“364”“20”(062.552)

Відповідальний за випуск **М. Р. Аракелян**

ISBN 978-617-8430-61-0

© НУ «Одеська юридична академія, 2025
© Автори статей, 2025

СЕКЦІЯ 22. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА В ЕПОХУ СТІМКОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

<i>Логінова Наталія Іванівна</i> ПОРІВНЯННЯ БІБЛІОТЕК РҮТНОНДЛЯ КЕРУВАННЯ БАЗАМИ ДАНИХ	486
<i>Гура Володимир Ігорович</i> КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ КІБЕРЗАГРОЗ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЕНЕРГОСИСТЕМАХ	489
<i>Задерейко Олександр Владиславович</i> АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ФОРМУВАННЯ РЕЛЕВАНТНОСТІ ПОШУКУ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ	493
<i>Куклінова Тетяна Вікторівна, Куклінова Софія Іванівна</i> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І ЗЕЛЕНИЙ ВОДЕНЬ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	497
<i>Лобода Юлія Геннадіївна</i> ЕФЕКТИВНІ ІНСТРУМЕНТИ ТА ПІДХОДИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ В АНАЛІТИЧНОМУ ПРОЦЕСІ	501
<i>Манаков Сергій Юрійович</i> ПАТЕРНИ БЕЗСЕРВЕРНОЇ АРХІТЕКТУРИ	504
<i>Трофименко Олена Григорівна</i> ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ В ІТ	506
<i>Чанишев Рашид Ібрагімович</i> PROTESTEU – НОВА ВНУТРІШНЯ СТРАТЕГІЯ БЕЗПЕКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	510
<i>Чикунів Павло Олександрович</i> ПРОЄКТУВАННЯ ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ УНІВЕРСАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ WINDOWS	513
<i>Щербина Юрій Володимирович</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМНИХ ГЕНЕРАТОРІВ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ ...	517
<i>Дика Анастасія Іванівна</i> ЗАСТОСУВАННЯ NLP-МЕТОДІВ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ XSS-АТАК	520
<i>Грезіна Олена Миколаївна</i> ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ІНТЕГРАЦІЇ РІЗНИХ БАЗ ДАНИХ В ВЕБЗАСТОСУНКАХ	523
<i>Соловійов Артем Сергійович</i> ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЕЛЕМЕНТ КІБЕРБЕЗПЕКИ ОСОБИ В ЦИФРОВУ ЕПОХУ	526
<i>Толокнов Анатолій Арнольдович</i> ПРОЦЕДУРНА ГЕНЕРАЦІЯ У ВІДЕОІГРАХ:ОГЛЯД МЕТОДІВ, ЗАСТОСУВАНЬ ТА ПЕРСПЕКТИВ	529

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ФОРМУВАННЯ РЕЛЕВАНТНОСТІ ПОШУКУ НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

У сучасному світі достовірна наукова інформація відіграє ключову роль у розвитку науки, технологій та освіти. Одним з основних джерел отримання такої інформації є пошукові системи різного призначення, які допомагають дослідникам, здобувачам вищої освіти і профільним фахівцям знаходити актуальні наукові дані у необхідному тематичному напрямку.

У науковому сегменті, загальний обсяг наукових публікацій подвоюється кожні 9-12 років. Ця важлива обставина обумовлює зростання проблем пошуку необхідної наукової інформації. Середньостатистичний дослідник витрачає 20-60% свого часу на пошук і перевірку даних, отриманих за допомогою наукових пошукових систем [1]. При цьому до 50% знайдених наукових публікацій можуть виявитися нерелевантними, що створює серйозну загрозу для розвитку наукового прогресу. Тому вдосконалення алгоритмів тематичного пошуку наукової інформації вимагає від сучасних пошукових систем високої точності видачі наукових публікацій – релевантності. Під релевантністю інформації, що видається пошуковими системами, розуміється ступінь відповідності наданих результатів пошуковому запиту, тобто наукова достовірність отриманих дослідником наукових публікацій. Щодо наукової інформації, релевантність пошукової видачі визначається такими параметрами, як точність, актуальність, авторитетність джерела, а також відповідність запиту дослідника.

На релевантність наукових інформації прямий вплив мають наступні критерії:

- *алгоритми роботи науково-орієнтованих пошукових систем*, таких як, Scopus, Web of Science, Google Scholar, ResearchGate та інших;
- *якість джерела наукової інформації* – перевага надається рецензованим журналам, університетським базам даних та авторитетним науковим видавництвам;
- *актуальність наукової публікації* – новіші дослідження часто мають більшу цінність в галузях наук, які особливо швидко розвиваються;
- *контекстний аналіз змісту наукових публікацій* – пошукові системи аналізують ключові слова, анотації, посилання та цитованість кожної наукової публікації;
- *персоналізація пошуку наукової інформації* – на основі попередніх запитів і переваг дослідника пошукова система може адаптувати під дослідника результати пошукової видачі.

Релевантність пошуку наукових публікацій відноситься до ступеня, у якому результати пошуку відповідають запиту дослідника або дослідницького питан-

ня. У контексті виконання наукових досліджень це означає, що результати пошуку (статті, тези, книги, дисертації та інші наукові публікації) мають бути актуальними, точними та корисними для досягнення цілей дослідження.

До числа факторів, які впливають на релевантність пошуку наукових публікацій відносяться:

- *точність підбору дослідником ключових слів*, так як використання адекватних і точних ключових слів в пошукових запитах сприяє отриманню більш релевантних результатів. Визначення ключових слів у науковому дослідженні – це процес вибору та аналізу термінів, які використовуються для індексації та класифікації наукових публікацій у пошукових системах. Правильно обрані ключові слова суттєво впливають на видимість та доступність публікації у наукових пошукових системах;
- *контекст наукового пошуку повинен враховувати область наукового дослідження*, а також особливості його тематики, такі як її теоретична або методологічна спрямованість. Пошуковий запит може змінюватись залежно від контексту наукового дослідження, що робить важким формальне визначення критеріїв релевантності наукових публікацій;
- *суб'єктивність оцінки релевантності наукових публікацій* – дослідники можуть мати різні інформаційні потреби, критерії оцінки, знання предметної області, досвід та навички пошуку наукових інформацій;
- *оновлюваність наукової інформації*, так як для окремих тематичних напрямків пріоритетною є актуальність (новизна на даний момент) даних, що може істотно вплинути на розуміння тематики виконаних досліджень;
- *якість джерел наукової інформації* визначається авторитетністю рецензованих журналів, видавництвах або наукових баз даних;
- *алгоритми пошуку*, що використовуються у наукових базах даних, наприклад, в Scopus, Web of Science, Google Scholar можуть істотно впливати на релевантність пошукової видачі, включаючи методи ранжирування, вагові коефіцієнти для різних термінів і так далі.

Проблеми отримання необхідної релевантності результатів пошуку наукових публікацій пов'язані з труднощами їх виявлення серед великої кількості даних, доступних в наукових базах і репозиторіях [2]. Результати наукового пошуку повинні враховувати не тільки запит дослідника, а й особливості контексту наукового сегмента, у якому виконується пошук. Однак на практиці існує ряд умов, які перешкоджають досягненню високої релевантності пошукової видачі. До них можна віднести наступні:

- *неоднозначність пошукових запитів*, які мають багатозначні терміни, які можуть інтерпретуватися в залежності від контексту. Одне слово може означати різні поняття в різних галузях наукових досліджень. Наприклад, термін “діагностика” може означати різні речі у медицині та в галузі інформаційних технологій;

- *труднощі у визначенні «персональної» релевантності.* Для одного дослідника отримані результати пошуку наукової інформації можуть бути релевантними, а для іншого незадовільними. Це може бути пов'язано з істотними відмінностями в області знань, досвідом дослідника, мети виконаних досліджень та іншими факторами. Системи пошуку наукової інформації іноді не можуть точно інтерпретувати такі суб'єктивні аспекти пошуку;
- *неефективні алгоритми пошуку,* що використовують прості методи для ранжирування наукових публікацій, засновані тільки на частоті згадки ключових слів. Такий підхід не завжди відображає реальну цінність або значимість наукової публікації. Має місце ситуація, коли в результатах пошукової видачі відсутні наукові публікації з високою смисловою значимістю, але відповідають пошуковому запиту в точності;
- *відсутність врахування контексту наукових інформацій.* Наукові дослідження та узагальнюючі їх наукові публікації часто будуються на попередніх дослідженнях, і для того, щоб результати наукового пошуку були релевантними, важливо враховувати контекст наукових публікацій. Якщо пошукові системи не орієнтовані на зв'язки наступності між науковими публікаціями, то вони пропускають ключові наукові дослідження, які безпосередньо впливають на актуальність знайдених матеріалів;
- *надмірність наукових публікацій у наукових базах даних.* У сучасних наукових базах даних зберігається велика кількість наукових публікацій, що призводить дослідника до інформаційного перевантаження кількістю запропонованих наукових публікацій, серед яких сам дослідник змушений шукати найбільш релевантні;
- *обмеженість метаданих і анотацій до наукових публікацій* обумовлена відсутністю їх повного або точного опису, що ускладнює їх правильне включення до результатів пошукової видачі. Це відбувається через те, що пошукові системи не можуть «зрозуміти» сутність наукової публікації через брак метаданих;
- *мовні бар'єри і труднощі перекладу наукових публікацій,* які видаються на різних мовах. Це ускладнює пошук інформації для користувачів, які не володіють іноземними мовами. Сучасні системи пошуку наукової інформації можуть мати труднощі з точним перекладом термінів і виразів, що вживаються у наукових публікаціях;
- *визначення якості та кількості ключових слів за темою наукового дослідження.* Якість ключових слів визначається їх релевантністю та частотою використання. Важливо уникати надмірного використання ключових слів, оскільки це може знизити якість пошуку. Ключові слова до наукової роботи – це набір загальних та спеціальних термінів, які полегшують пошук у базах даних. Загальні ключові слова визначають галузь знань та допомагають встановити зв'язок між дослідженнями та іншими публі-

каціями у науковому сегменті. Спеціальні ключові слова конкретизують тему, мету та предмет наукового дослідження, а також допомагають звужити науковий пошук і знайти більш релевантні публікації.

Сучасні системи пошуку наукової інформації тільки починають враховувати не тільки слова з пошукового запиту дослідника, але і їх контекст, в якому вони використовуються за рахунок їх підключення до систем штучного інтелекту [3]. Це включає розуміння сенсу запиту дослідника, врахування його місцезнаходження, календарного часу пошукового запиту та інших факторів, які можуть впливати на його потреби.

Підвищення релевантності пошукової видачі наукової інформації, обумовлює впровадження наступного комплексу заходів, як з боку пошукових систем, так і самого дослідника, а саме:

- *аналіз синонімів та їх значення в контексті пошукового запиту*, що дозволяє знаходити більш точні результати, навіть якщо запит дослідника не збігається з текстом знайдених наукових публікацій;
- *облік історії пошуку дослідника у його профілях пошукових систем наукової інформації*, що дозволяє виділити наукові публікації, які більш імовірно будуть відповідати його інтересам;
- *виконання дослідником пошуку наукової інформації в спеціалізованих наукових базах Google Scholar, Scopus, Web of Science та інших*, що дозволяє отримати більш адекватні результати пошуку;
- *застосування дослідником просунутих пошукових логічних операторів (AND, OR, NOT), фільтрів за датою, мовою, типом наукового документа* підвищує точність пошуку [4];
- *застосування дослідником різних прийомів пошуку* – уточнення запитів, використання наукових синонімів та східних або близьких термінів;
- *проведення дослідником оцінки цитованості знайдених наукових публікацій*, що вказує на їх значимість у необхідному науковому сегменті;
- *виконання дослідником перевірки авторитетності джерела наукової публікації*, з точки зору рецензування наукового видання, інституційної належності авторів, що дозволить обрати більш достовірні наукові публікації;
- *використання дослідником рейтингових сервісів штучного інтелекту* для підвищення точності пошуку наукових публікацій на основі аналізу тексту і зв'язків між науковими дослідженнями в необхідному науковому сегменті.

Релевантність пошукової видачі наукових публікацій відіграє важливу роль у наукових дослідженнях та системі освіти. Існуючі технології та алгоритми пошуку наукової інформації значно покращують якість пошукової релевантності, проте проблеми низькоякісних джерел, надмірності даних і машинного ранжирування залишаються актуальними. Таким чином, проблема релевантності наукового пошуку є комплексною і вимагає впровадження більш складних, контекстно-залежних методів пошуку, включаючи використання штучного ін-

телекту і машинного навчання для більш точного виявлення значущої наукової інформації серед великого обсягу наукових публікацій. Це дозволить значно економити витрати часу представників наукової спільноти на пошук необхідної наукової інформації.

Список використаних джерел:

1. ARAFAT, Sachi; ASHOORI, Elham. Search Foundations: Toward a Science of Technology-Mediated Experience. MIT Press, 2025.
2. Marcos-Pablos, S., García-Peñalvo, F. J. Information retrieval methodology for aiding scientific database search. *Soft Comput.* 2020. Vol. 24. P. 5551–5560. URL: <https://doi.org/10.1007/s00500-018-3568-0>.
3. Ssemwogerere R. et al. A Survey About the Application of Artificial Intelligence in Search Engines: Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence. *Handbook of Research on AI Methods and Applications in Computer Engineering*. 2023. P. 161-17.
4. [Основи комп'ютерної техніки : навчально-методичний посібник](#) / О. Г. Тро-фименко, О. В. Задерейко, Н. І. Логінова. Одеса, 2017. 148 с.

Ключові слова: пошук наукових публікацій, тематичний науковий пошук, ранжування наукових публікацій, релевантність пошукової видачі, релевантність результатів пошуку.

Keywords: search for scientific publications, thematic scientific search, ranking of scientific publications, relevance of search results, relevance of search results

Наукове видання

ЄВРОПЕЙСЬКІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ: НОВІ ВИМІРИ У ВОЄННИЙ ЧАС

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції

16 травня 2025 року

За загальною редакцією С. В. Ківалова

Відповідальний за випуск М. Р. Аракелян

Матеріали видано в авторській редакції

Підписано до друку 08.06.2025.
Формат 60х84/8. Ум-друк. арк. 41,62.
Зам. № 2506-03.

Видавець ПП «Фенікс»
(Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1044 від 17.09.02).
Україна, м. Одеса, 65009, вул. Зоопаркова, 25.
e-mail: fenix-izd@ukr.net

Виготовлювач ТОВ «7БЦ» Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №5329 від 11.04.2017
03067, м. Київ, вул. Олексі Тихого, 84 e-mail: 7bc@ukr.net тел: (044) 592-00-8