

# ВИКОРИСТАННЯ РЕЙТИНГОВОГО ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ GOOGLE SCHOLAR У НАУКОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Іванова С.М., Кільченко А.В.

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання  
Національної академії педагогічних наук України

**Анотація.** В роботі проведено аналіз функціональних можливостей системи Google Scholar для об'єктивного оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень та надання суспільству цілісної картини стану вітчизняного та світового наукового середовища. Визначено та обґрунтовано основні шляхи використання рейтингового оцінювання системи Google Scholar у науковій діяльності. Зроблено висновок, що Google Scholar виконує такі основні функції: пошукову, наукометричну та бібліометричну. Google Scholar має такі функціональні можливості: індексування відкритих наукових джерел; надання можливостей користувачам будь-якої країни створювати облікові записи із їхніми списками наукових публікацій, що наявні у базах даних та індексуються у Google Scholar; забезпечення користувачів сервісами Google Scholar системи пошуку наукових статей для проведення особистих досліджень; надання статистичного аналізу цитування статей користувачів Google Scholar.

**Ключові слова:** Google Scholar, бібліометрія, наукометрія, електронні системи відкритого доступу.

## THE USE OF GOOGLE SCHOLAR RATING IN SCIENTIFIC ACTIVITIES

Ivanova S., Kilchenko A.

Institute of Information Technologies and Learning Tools  
National Academy of Educational Sciences of Ukraine

**Abstract.** The paper analyzes the functionality of the Google Scholar system to objectively evaluate the effectiveness of scientific and pedagogical research and to provide the society with a holistic picture of the state of the domestic and world scientific environment. The main ways to use the rating of Google Scholar in the scientific activity are identified and substantiated. It is concluded that Google Scholar performs the following basic functions: search, scientometrics and bibliometrics. Google Scholar has the following functionality to objectively evaluate: indexing of open scientific sources; enable users of any country to create accounts with their lists of scientific publications available in databases indexed by Google Scholar; providing Google Scholar users with a system for researching personal articles for personal research; providing statistical analysis of the citation of articles by Google Scholar users.

**Keywords:** Google Scholar, bibliometrics, scientometrics, electronic open access systems.

**Вступ.** Відповідно до чинного законодавства України у галузі науки і освіти (Закони України: «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про Концепцію Національної програми інформатизації», «Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року щодо інформатизації освіти за напрямом розроблення та впровадження інформаційно-аналітичних технологій) розвиток науки є одним з основних пріоритетів державної політики. У зв'язку з цифровою трансформацією суспільства і науки держава приділяє особливу увагу питанню оцінювання результативності діяльності наукових установ, дослідників, науковців, працівників наукової сфери. Одним з основних способів оцінювання успішності роботи у всіх сферах наукової діяльності є формування й узагальнення статистичних відомостей з використанням наукометричних та бібліометричних систем. Серед них найбільш популярними є Web of Science, Scopus і Google Scholar (GS) [1].

**Мета роботи:** визначити та обґрунтувати основні шляхи використання рейтингового оцінювання системи Google Scholar у науковій діяльності.

**Основна частина.** GS – це відкрита безкоштовна наукометрична та бібліометрична база даних наукових публікацій. Ця система індексує значну кількість наукових видань і визнана світовою спільнотою як одна з провідних наукометричних баз даних [2]. GS має такі

функціональні можливості для об'єктивного оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень та надання суспільству цілісної картини стану вітчизняного та світового наукового середовища: індексування відкритих наукових джерел (сайти наукових установ, архіви, електронні бібліотеки, онлайн журнали, депозитарії та ін.); надання можливостей користувачам будь-якої країни створювати облікові записи із їхніми списками наукових публікацій, що наявні у базах даних та індексуються у GS; забезпечення користувачів сервісами GS для пошуку наукових статей при проведенні досліджень; надання статистичного аналізу цитування статей для користувачів GS (h-індекс; h5-індекс, графіки цитування статей у часі та інші наукометричні показники).

На основі представленої в системі Google Scholar інформації можна провести порівняльний аналіз індексу Гірша українських і зарубіжних видань.

В межах проєкту GS визначаються топ-100 періодичних видань відповідно до показників h5-індексу і Медіани h5, що надає можливість сортувати журнали за окремими науково-дослідницькими галузями. Можна провести аналіз за допомогою сервісу «Показники» у Google Scholar Metrics (GSM) ([https://scholar.google.com/citations?view\\_op=top\\_venues&hl=en](https://scholar.google.com/citations?view_op=top_venues&hl=en)). GSM надає дані щодо публікацій різних категорій (наприклад, суспільні науки, гуманітарні науки, технічні й комп'ютерні науки, література і мистецтво та ін.) та підкатегорій (наприклад, у категорії технічні і комп'ютерні науки: енергетика та екологія; природні матеріали, системи нейронної обробки інформації, журнал хімії матеріалів; природа нанотехнології та ін.).

Цей сервіс дозволяє науковцям переглядати рейтинги топ-100 світових журналів за найбільш цитованими публікаціями різними мовами та обирати найбільш популярні видання для пошуку необхідної наукової інформації і публікування своїх статей.

В україномовному сегменті наукових видань найбільший індекс Гірша має журнал «Актуальні проблеми економіки», h5-index видання дорівнює 20. Відкрите електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання», що видається Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, посідає другу сходинку рейтингу та має h5- index 19.

Кількість публікацій у виданнях, що індексуються системою, є одним з критеріїв оцінки успішності наукової діяльності вітчизняних науковців. Кількість публікацій у виданнях, що індексуються GS, включена у форму звітності щодо результативності діяльності наукових установ в Україні [2].

**Висновки.** Отже, платформа Google Scholar виконує такі основні функції: пошукову, наукометричну та бібліометричну. Систему постійно вдосконалюють і на сьогодні вона пропонує користувачам доступ до значної бази даних наукових видань, а також має широкий функціонал інструментів пошуку, зберігання, систематизації та впорядкування інформації. Сервіс індексування наукових видань наукометричними інструментами GS дозволяє формувати об'єктивні відомості як за особистими показниками результативності наукової діяльності окремих учених, так і формувати перелік найбільш авторитетних наукових видань для публікації в них наукових робіт. Показники GS надають можливість у простий спосіб оцінити видимість, актуальність та впливовість наукових статей у наукових виданнях і таким чином допомагають авторам визначитись щодо оприлюднення власних наукових публікацій.

### Список використаних джерел

1. Gusenbauer M. Google Scholar to overshadow them all? Comparing the sizes of 12 academic search engines and bibliographic databases. *Scientometrics*. 2019. Vol. 118., No. 1. P. 177-214. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2958-5>.

2. Биков В. Ю., Спірін О. М., Сороко Н. В. Електронні бібліометричні системи як засіб інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*: зб. наук. праць. Ч. 1. Львів: ЛДУ БЖД, 2015. С. 91-100. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/19551/> (дата звернення: 15.04.2020).