

# СИСТЕМА АВТОРСЬКИХ ІДЕНТИФІКАТОРІВ ORCID

Новицька Т.Л., Марченко О.О.

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

**Анотація:** Метою дослідження є вирішення проблеми унікальності ідентифікації авторів наукових досліджень. Завданням дослідження є проаналізувати існуючі цифрові ідентифікатори та теоретично обґрунтувати використання науковцями унікального ідентифікатора автора, що вирішить проблеми ідентифікації вчених, на міжнародному рівні, пов'язані зі зміною прізвищ, однакових імен та прізвищ, змінної транскрипції і порядку складних імен, де існують середні імена; загальних імен, ініціалів і т.д. Об'єктом дослідження є цифрові ідентифікатори, предметом дослідження є система авторських ідентифікаторів ORCID. У дослідженні використано методи аналізу спеціальної літератури, збір відомостей з досліджуваної проблеми, спеціалізованих джерел, публікацій вітчизняних і зарубіжних учених; методи порівняння та узагальнення. Результатом дослідження є теоретичне обґрунтування використання науковцями системи авторських ідентифікаторів ORCID.

**Ключові слова:** цифрові ідентифікатори, цифрові ідентифікатори об'єктів, DOI, ISNI, ORCID, унікальний ідентифікатор науковця, міжнародний стандартний ідентифікатор імені.

## SYSTEM ORCID FOR AUTHOR ID

Novytska T.L., Marchenko O.O.

Institute of information technologies and learning tools

**Abstract:** The aims of the research is discovery the problem of unique identification of authors. The objective of the study is to analyze the existing digital identifiers and theoretically justify the use of a unique identifier scientists author, solve the problem of identification of scientists internationally, related to the change of names, the same names, and order of variable transcription complex names, which are secondary names; common names, initials, etc. Object is a digital ID, the subject of research is the system identifier authors ORCID. The study used methods of analysis of literature, gathering information on the researched topic, specialized sources, publications of local and foreign scientists; methods of comparison and synthesis. The result of research is theoretical justification use scientists the systems ORCID.

**Key words:** digital IDs Digital Object Identifier, DOI, ISNI, ORCID, unique identifier scientist, international standard identifier name.

**Вступ.** Наразі нараховується значна чисельність науковців-дослідників по всьому світу, які розвивають та просувають освіту та науку в різних напрямках та областях. Сучасні цифрові технології дозволяють створювати надійне архівування результатів наукових досліджень, швидко оприлюднювати і розповсюджувати наукову інформацію в електронних бібліотеках, електронних журнальних системах, наукометричних та інформаційно-аналітичних системах. Існують спеціальні професійні мережі вчених, які містять перелік наукових досягнень на цифрових платформах. До таких міжнародних наукометричних баз даних належать платформи Google Scholar, Scopus, Web of Science (WoS), Journal Citation Reports, Scimago Journal & Country Rank (SJR), Index Copernicus, MathSciNet, PubMed та інші.

**Постановка задачі.** Всі ці системи полегшують широкий спектр академічних та соціальних заходів стосовно науковців та їх досліджень. Проте, кожна з цих баз має свої специфічні додатки, обмежуючи універсальне використання даних, збережених у профілях дослідників. Гострою постає проблема встановлення ідентичності авторів інформаційних ресурсів.

**Мета роботи** - вирішення проблеми унікальності ідентифікації авторів наукових досліджень.

**Основна частина.** Для встановлення ідентичності метаданих наукових досліджень в мережі Інтернет з різних інформаційно-аналітичних та наукометричних систем, почали створювати цифрові ідентифікатори.

Цифрові ідентифікатори об'єктів (Digital Object Identifier, DOI), які видаються через систему CrossRef, допомагають визначити унікальне та постійне веб-посилання на статтю,

документи, дані, книги, будь-які вихідні матеріали, коди, відео та багато інших типів контенту. Використання DOI підвищило точність управління веб-посиланнями, однозначного місцезнаходження повних текстів ресурсів, визначення взаємопов'язаних джерел через цифрові платформи, і відповідно індексування цих ресурсів у бібліографічних базах даних [1]. Ці веб-посилання є усталеними і не залежать від зміни видавця, хостінгу чи назви видання: користуючись DOI можливо за один крок дійти до потрібної публікації [2].

Але визначити однозначно автора ресурсу виявилось набагато складніше. Адже міжнародний характер науки вимагає глобального рішення, що засвідчує особу. Тому постала задача ввести унікальні ідентифікатори науковців-дослідників, що можуть допомогти всім зацікавленим сторонам наукових комунікацій поліпшити робочі процеси співпраці у визначенні відповідності та однозначності авторів інформаційних ресурсів. В тому числі, завдяки унікальним ідентифікаторам науковців стало можливим точніше виміряти цитованість праць окремих дослідників. Тобто процес оцінки продуктивності конкретного автора став не тільки точнішим, а й простішим. Відбувається зберігання та обробка, в одному місці, всіх даних, що засвідчують науковця, та безпосередньо його праць. І відповідно покращується видимість результатів наукових досліджень автора у мережі Інтернет. Існують декілька подібних між собою унікальних ідентифікаторів науковців, серед них Researcher ID, Scopus Author ID, PubMed Author ID, ArXiv Author ID та інші. Система Open Researcher and Contributor ID (ORCID) дозволяє створення і ведення реєстру унікальних ідентифікаторів науковців і є з'єднувальною ланкою між дослідницькими роботами та їх результатами і цими ідентифікаторами [3]. Головною метою ORCID є вирішення проблеми ідентифікації вчених з однаковими іменами та прізвищами [3]. Також з проміжком часу у деяких дослідників можлива зміна прізвища у зв'язку з, наприклад, одруженням, розлученням тощо; або у різних виданнях наукової продукції існують свої вимоги написання авторів ресурсів (автор ресурсу повинен написати тільки свої прізвище та ініціали, або навпаки, ініціали та прізвище, або взагалі повністю прізвище, ім'я і по батькові, та відповідно можливий варіант навпаки - ім'я і по батькові, а після цього прізвище автора ...); при зміні місця роботи також частково змінюються особисті дані. ORCID пропонує нове рішення застарілої проблеми змінної транскрипції і порядку складних імен, де існують середні імена; загальних імен; ініціалів; зміни прізвищ і т.д.; і може поліпшити відстеження робіт зі змінними бібліографічних записів одних і тих же джерел по декількох базах даних.

Система ORCID підтримує кілька мов, тому має перспективи для розширення міжнародної видимості дослідників і авторів. Сумісність ORCID з відкритими сховищами електронних бібліотек і платформ, таких як CrossRef, PubMed Central, ScienceCentral, KoreaMed Synapse, ResearcherID, Scopus, дає можливість для швидкої і прозорої передачі наукової інформації на глобальному рівні. Наприклад, CrossRef імпортує інформацію з бази даних ORCID, тому завдяки DOI пошук джерел став легшим.

Отже, ORCID іD це унікальний ідентифікатор науковця, за допомогою якого вирішуються наступні задачі:

- безкоштовне отримання та підтримку унікального ідентифікатора для всіх науковців;
- безкоштовне користування всіма сервісами ORCID;
- інтеграції з іншими сервісами унікальної ідентифікації науковців;
- забезпечення надійності даних кожного зареєстрованого науковця;
- ORCID принципи підкреслюють відкритість, прозорість, мають широкий науковий спектр в глобальному масштабі та необмежений географічними та державними границями, а також підтримує права дослідників для встановлення параметрів конфіденційності на своїх облікових записах [4].

- ідентифікації вчених, в тому числі з однаковими прізвищами та/або іменами та/або по батькові.

За останнє десятиліття було проведено кілька спроб систематизувати пошуки дослідників і вчених, випускаючи унікальні ідентифікатори автора і прив'язки їх із записами на публікацію. Так, Міжнародний стандартний ідентифікатор імені (International Standard

Name Identifier, ISNI), що був створений за підтримки Міжнародної організації зі стандартизації (ISO), також використовується для усунення неоднозначності імен. ISNI є частиною сімейства міжнародних стандартних ідентифікаторів, які включають в себе стандартний книжковий номер ISBN, стандартний номер серійного видання ISSN, стандартний код звуко-/відео-/аудіовізуальних записів ISRC, стандартний номер нотного видання ISMN, DOI та інші [5]. Але останньою ініціативою ідентифікації особи є унікальний ідентифікатор науковця ORCID iD, який поглинає всі позитивні елементи попередніх науковців і дослідників ID схем. ISNI і ORCID використовують один і той же формат ідентифікатора 16 цифрових знаків що поділені на чотири блоки. На початку 2014 року ці дві організації підписали меморандум про взаєморозуміння (MOU) для розробки стратегічного партнерства [6].

**Висновки.** ORCID є унікальним ідентифікатором, що визначає прямий зв'язок з дослідниками та організаціями, і спрямований на вирішення проблем синтаксичної та структурної неоднорідності відомостей про автора. Реєстр ORCID на даний момент швидко зростає, інтеграції ORCID з іншими платформами також зростають, тим самим збільшуючи функціональність інтегрованих систем. ORCID ідентифікатори зручно використовувати для вирішення академічних та соціальних заходів, вони допомагають в пошуку авторів, кандидатів для наукового дослідження, пошуку зв'язаних між собою результатів наукових досліджень.

### Список використаних джерел

1. Meyer C.A. Reference Accuracy: Best Practices for Making the Links [Electronic resource] / C.A. Meyer // Journal of Electronic Publishing. – 2008. – Vol. 11. - Issue 2. – Режим доступу: <http://quod.lib.umich.edu/jjep/3336451.0011.206?view=text;rgn=main>

2. Радченко А.І. Упровадження системи цифрових ідентифікаторів DOI: поступ і досвід [Електронний ресурс] / А.І. Радченко, Т.М. Яцьків // Наука України у світовому інформаційному просторі: [зб. ст.] / Нац. акад. Наук України; [редкол. : Я. С. Яцьків та ін.]. – Київ: Академперіодика, 2014 – Вип. 10. – С. 41-46. – Режим доступу: [http://www.nas.gov.ua/publications/books/series/9789660247048/Documents/2014\\_10/5\\_Radchenko.pdf](http://www.nas.gov.ua/publications/books/series/9789660247048/Documents/2014_10/5_Radchenko.pdf)

3. Что такое ORCID [Електронний ресурс] / Веб-сайт ORCID. – Режим доступу: <http://orcid.org/about/what-is-orcid>

4. Наши принципы [Електронний ресурс] / Веб-сайт ORCID. – Режим доступу: <http://orcid.org/about/what-is-orcid/our-principles>

5. 016 Міжнародний стандартний код звуко-/відео-/аудіовізуального запису (ISRC) [Електронний ресурс] / Веб-сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. – Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/node/1505>

6. ORCID and ISNI: Strategic Partner MOU [Електронний ресурс] / Веб-сайт ORCID. – Mode of access: [https://orcid.org/sites/default/files/ORCID%20ISNI%20MOU\\_20140204\\_Signed.pdf](https://orcid.org/sites/default/files/ORCID%20ISNI%20MOU_20140204_Signed.pdf)