

## ВІДГУК

офіційного опонента доктора технічних наук, професора, головного наукового співробітника Центрального науково-дослідного інституту озброєння та військової техніки Збройних Сил України, Стрижак Олександра Євгенійовича на дисертаційну роботу Василенка Олега Олеговича «Розроблення засобів опрацювання авторитетних записів для автоматизації зведеного бібліографічного каталогу», подану на здобуття ступеня доктора філософії у галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»

### **Актуальність теми дисертації**

В умовах активної цифрової трансформації бібліотек України та розширення дистанційних освітніх і наукових сервісів нагальною залишається проблема відсутності національного авторитетного файлу, що призводить до дублювання, розбіжностей і надмірних витрат при супроводі каталогів різних установ. Запропоноване у дисертації комплексне рішення — автоматизований цикл добування, конвертації й верифікації авторитетних записів через відкриті протоколи ILS-DI, OAI-PMH та REST API без використання застарілих Z39.50 чи SRU/SRW — безпосередньо відповідає завданням «Стратегії розвитку бібліотечної справи на період до 2025 року “Якісні зміни бібліотек для забезпечення сталого розвитку України”». Реалізація цього підходу забезпечує єдині правила ідентифікації авторів, підвищує якість міжбібліотечного обміну метаданими, полегшує дотримання академічної доброчесності та інтегрує українські каталоги у міжнародний інформаційний простір, що робить дослідження своєчасним і суспільно значущим.

### **Аналіз змісту дисертації та основні результати роботи.**

Дисертаційна робота присвячена дослідженню та розробленню засобів опрацювання авторитетних записів для автоматизації зведеного бібліографічного каталогу на основі автоматизації отримання, конвертування, очищення, узгодження та об'єднання авторитетних записів з різних джерел. Це забезпечило підвищення достовірності та якості метаданих у зведених бібліографічних каталогах України, через стандартизацію метаданих та ефективний авторитетний контроль, що є критично важливим за відсутності єдиного національного авторитетного файлу.

Автор продемонстрував високий рівень наукової зрілості, поєднавши теоретичні засади з практичними аспектами створення та застосування комплексного підходу до отримання, верифікації, збагачення і об'єднання авторитетних записів, що покращує зведений каталог. Розроблено та створено методи та засоби автоматизації отримання, перетворення, узгодження та об'єднання авторитетних записів з різних джерел для зведеного бібліографічного

каталогу. Практичне значення роботи полягає у автоматизації системи зведеного каталогу, який орієнтований не тільки на читачів, але і на оптимізацію роботи бібліотекарів; забезпечить покращення доступу до інформації та підвищення ефективності бібліотечної діяльності.

Слід відзначити, що дисертація О.О. Василенко має практичну цінність. Було створено автоматизовану систему зведеного каталогу, яка реалізовує в програмному забезпеченні запропоновані в дисертації методики та алгоритми. Ця система містить такі компоненти: гарвестер бібліографічних і авторитетних записів, гарвестер записів WikiData, гарвестер записів ISNI, модуль очищення записів, модуль кластеризації записів, та модуль об'єднання записів. Створене програмне забезпечення може бути використане бібліотеками різних типів та рівнів для покращення доступу до інформації та підвищення ефективності бібліотечної діяльності, зокрема і автоматизації створення власних авторитетних файлів.

Загалом, дисертаційна робота О.О. Василенко є вагомим внеском у розвиток засобів опрацювання авторитетних записів для автоматизації зведеного бібліографічного каталогу

### **Наукова новизна результатів**

1. Вперше розроблено методику отримання авторитетних даних через ILS-DI, OAI-PMH та REST API, що усуває потребу в окремих сервероорієнтованих протоколах Z39.50/SRU-SRW та забезпечує взаємодію бібліотек на платформі Koha на основі відкритих стандартів.

2. Вперше створено XSL-трансформацію MARC21 → UNIMARC для авторитетних записів на автора без додавання нестандартних полів, забезпечивши форматну коректність і платформонезалежність імпорту.

3. Удосконалено методику верифікації авторитетних записів шляхом синхронної перевірки з міжнародною базою ISNI та семантичною базою знань Wikidata з урахуванням мовних варіантів та переставності компонентів імені.

4. Вперше запропоновано комплексний алгоритм нечіткого зіставлення (fuzzy matching) для кластеризації-об'єднання записів без опори на національний нормативний файл; алгоритм адаптовано до українських особливостей антропонімів (омогліфи, ініціали).

### **Оцінка обґрунтованості та достовірності**

У дисертації О. О. Василенка сформульовані завдання, необхідні положення та повністю розкрито їх зміст відповідно до тематики дослідження. Тестування виконано на реальних даних українських бібліотек. Висновки логічно випливають із отриманих даних, а вихідні коди прототипу надано в публічному репозиторії, що забезпечує відтворюваність та прозорість результатів.

Отримані науково-технічні результати доповідалися на міжнародних та національних конференціях, включаючи науковий семінар Інституту кібернетики імені В.М.Глушкова Національної академії наук України.

Структура, мова та дотримання академічної доброчесності

Дисертація складається з вступу, чотирьох змістових розділів, висновків і додатків, містить 42 рисунки, 15 таблиць і список із 111 джерел. Текст викладено державною мовою, стиль чіткий, термінологія сучасна. Перевірка на текстові збіги засвідчила відсутність плагіату.

Повнота викладу та апробація результатів дисертації в опублікованих працях.

Основні результати дисертації достатньо повністю наведено у 3-х одноосібних наукових статтях у виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, які, на дату опублікування, віднесені до категорії «Б». Тому згідно Підпункту 1 пункту 8 в редакції Постанови КМ № 507 від 03.05.2024, зараховуються повністю. Виходячи з наведеного вище, здобувач має 3 публікації, у яких викладені основні результати дисертації, чого достатньо, згідно чинних вимог.

Додатково положення роботи апробовано на 6 міжнародних та всеукраїнських конференціях, за їх результатами виконано 6 (шість) публікацій. Також здобувач має 4 (чотири) публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації. Усі публікації одноосібні, що підкреслює особистий вклад здобувача у отримані, при проведенні дисертаційного дослідження, наукові та науково-практичні результати.

Загальна кількість та рівень публікацій та апробації повністю відповідають вимогам до дисертаційних робіт МОН України.

#### Зауваження

1. В списку публікацій здобувача не вказано рік видання статей у наукових виданнях, включених на дату опублікування до переліку наукових фахових видань України за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія.

2. В заголовку третього розділу присутня друкарська помилка — двічі повторюється слово об'єднання.

3. Використання інтенсивності кольору комірок таблиці для відображення відсоткових значень при числовому аналізі даних бібліотек в третьому розділі є нетиповим для дисертаційних робіт. Зазвичай таблиці не містять кольорів.

4. Наведені методи не проходили тестування з кількістю записів, що міститься в авторитетному файлі рівня національної бібліотеки. Для підвищення якості метаданих академічних бібліотек варто використовувати дані не тільки з відносно невеликих університетських бібліотек, а й від великих національних

бібліотек, де над бібліографічними і авторитетними записами працює цілий колектив бібліографічних спеціалістів.

Зауваження носять рекомендаційний характер і не знижують наукової та прикладної цінності роботи.

### **Висновок**

Дисертація О. О. Василенка на тему «Розроблення засобів опрацювання авторитетних записів для автоматизації зведеного бібліографічного каталогу», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія», є завершеним дослідженням, присвяченим актуальним завданням розроблення програмних засобів для автоматизованого добування, конвертації, верифікації та об'єднання авторитетних бібліографічних записів. Запропоновані рішення забезпечують створення ефективної, масштабованої та відкритої системи підтримки зведеного каталогу.

Вважаю, що за новизною, актуальністю, обсягом та практичним значенням дисертація відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (зі змінами) та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р., а її автор, Василенко Олег Олегович, заслуговує присудження йому ступеня доктора філософії за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія».

Офіційний опонент,  
доктор технічних наук, професор  
головний науковий співробітник  
Центрального науково-дослідного  
інституту озброєння та військової техніки  
Збройних Сил України



Олександр СТРИЖАК

