

DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.01.016>

УДК 021:025.3:004.63

### **Ольга Ісаєва,**

<https://orcid.org/0000-0002-8936-6361>,

наукова співробітниця,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (м. Київ, Україна)

просп. Голосіївський, 3, м. Київ, 03039, Україна,

e-mail: [isaeva@nbuv.gov.ua](mailto:isaeva@nbuv.gov.ua)

### **Марина Дорош,**

<https://orcid.org/0000-0002-1093-3926>,

молодша наукова співробітниця,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (м. Київ, Україна)

просп. Голосіївський, 3, м. Київ, 03039, Україна

e-mail: [dorosh@nbuv.gov.ua](mailto:dorosh@nbuv.gov.ua)

### **Тетяна Власова,**

<https://orcid.org/0000-0003-3237-8019>,

молодша наукова співробітниця,

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (м. Київ, Україна)

просп. Голосіївський, 3, м. Київ, 03039, Україна

e-mail: [vlasova@nbuv.gov.ua](mailto:vlasova@nbuv.gov.ua)

## **Міжнародні ідентифікатори в авторитетних файлах Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського як засіб інтернаціоналізації науки**

**Актуальність теми** зумовлена необхідністю адаптації сучасної бібліотечної галузі до умов цифрової культури, а саме: формування необмеженого за обсягом інформаційного інтегрованого ресурсу та забезпечення доступу до відкритої інформації. **Мета статті** – розкрити процес наближення авторитетного контролю до сучасної інформаційної методики у вебсередовищі шляхом використання міжнародних ідентифікаторів ISNI, VIAF, WorldCat, Wikidata у структурі авторитетних записів (АЗ), що створюються у НБУВ. **Наукова новизна.** Обґрунтовується необхідність розширення інформаційної складової традиційної авторитетної роботи у зв'язку з відповідністю до вимог розвитку сучасних комп'ютерних технологій, а саме: пов'язаних відкритих даних. Авторитетні файли, які створюються в НБУВ, доповнюються довідковою інформацією, а також посиленнями на міжнародні системи ідентифікації імен/назв осіб/організацій, що становлять основу сучасної інфраструктури інформаційних наукових комунікацій. **Практичне значення.** Використання міжнародних ідентифікаторів уможливає формування уніфікованих точок доступу як в електронному каталозі НБУВ, так і в інших національних та міжнародних інформаційних масивах. У **висновках** наголошується, що методика розширення інформаційної структури авторитетних

записів підвищує продуктивність пошуку в національних електронних каталогах, у вебсередовищі, а також реалізує принцип інтернаціоналізації науки.

**К л ю ч о в і с л о в а:** сучасні пошукові сервіси, нормативний контроль у бібліотечній справі, авторитетна робота, авторитетний файл, міжнародні системи ідентифікації, пов'язані відкриті дані, авторитетні файли Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.

**А**ктуальність теми. Розвиток бібліотечної галузі сьогодні визначається адаптацією до умов цифрової культури, прагненням до розширення знанневих кордонів. Використання сучасних технологій, світових практик реалізації багатоаспектного пошуку дає бібліотекам можливість формувати необмежений за обсягом інформаційний ресурс; інтегрувати всі види інформації на всіх існуючих носіях; забезпечувати доступ читачеві/користувачеві до будь-якої відкритої інформації в будь-якому місці планети. Саме це аргументує наявність у структурі авторитетного запису (АЗ), окрім традиційних «авторитетних полів» на імена/назви осіб/організацій, міжнародних ідентифікаторів пошукових систем ISNI, VIAF, WorldCat, Wikidata. Вони прив'язують авторитетні файли (АФ) НБУВ до міжнародного вебсередовища і передбачають подальше доповнення цих систем даними українських національних АФ стосовно осіб: імен видатних українських науковців, діячів культури, освіти, а також інформацію про наукові установи, що презентує Україну в міжнародному інформаційному середовищі.

**Мета статті** – обґрунтувати необхідність використання міжнародних ідентифікаторів у структурі АЗ НБУВ, що наближає авторитетний контроль до сучасної інформаційної методики нормативного контролю у вебсередовищі [1; 2], проаналізувати структуру та особливості використання зазначених ідентифікаторів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Міжнародні ідентифікатори надають можливість продовжити пошук у каталогах інших бібліотек світу; вони також додаються до біографічних статей Вікіпедії в зоні нормативного контролю.

Нормативний контроль у бібліотечній справі – це організація бібліотечних каталогів та бібліографічної інформації шляхом створення унікальних заголовків, які наявні в каталогах та працюють разом з іншими технологічними даними. Каталогізатори національних бібліотек присвоюють кожній сутності (автор, установа тощо) унікальний текстовий ідентифікатор, який послідовно використовується для однозначного опису всіх відсилок до цієї сутності, навіть якщо це варіант запису, псевдонім, криптонім або неактуальна назва установи. Унікальний заголовок дає змогу отримати всю релевантну інформацію, включаючи відомості, пов'язані з даними сутностями. Нормативний контроль функціонує у конкретній базі даних та містить зв'язки з іншими сутностями й іншими базами. Тому нормативний контроль є різновидом бібліографічного контролю та нормативного словника. Він супроводжується міжнародними ідентифікаторами, що уможливує пошук у каталогах світових бібліотек, не зважаючи на різні правила формулювання пошукових точок доступу і різні національні стандарти та правила каталогізації.

Особливостями нормативного контролю можна вважати:

- збагачення даних за допомогою посилань на зовнішні ресурси;
- спрощення пошуку: у запитах можна використовувати логічні оператори I, АБО, НІ та ін.;
- забезпечення релевантності пошуку;
- підвищення ефективності каталогізації;
- розширення інформаційних ресурсів бібліотеки завдяки додатковій інформації, а саме: de facto в конкретній книгозбірні відсутній конкретний документ, але є інформація про його наявність в інших бібліотеках;
- зменшення кількості помилок в інформаційних базах даних (наприклад, друкарських, видавничих тощо) [3].

Збільшення обсягів різної інформації в Інтернет-просторі, необхідність в її структуризації та забезпеченні до неї вільного доступу в умовах багатомовності зумовило створення нових Вікіпроектів, які можна об'єднати терміном Вікідані. Вікідані – це безкоштовна спільна вторинна база даних, для забезпечення підтримки Вікіпедії, Вікімедіа, Вікісховища та інших Вікіпроектів.

Ставлячи за мету забезпечення перспективної технології процесу доступності пов'язаних даних у вебсередовищі, було впроваджено одну з ключових технологій Семантичного Вебу Linked Data. Пов'язані дані (термін запропонований у 2006 р. Тімом Бернерсом-Лі) – гіпертекстова система, призначенням якої є публікація структурованих даних, що зв'язує метадані між собою і уможлиблює масштабування, представлення різних аспектів змісту, виявлення і створення перекресних посилань між відповідними ресурсами. Linked Data Project, започаткований у 2011 р., пропонує загальнозживані ієрархії класів, словники власних імен, а також допомагає власникам масивів даних об'єднувати їхні бази знань в одну пов'язану систему знань. У багатьох випадках учасники проекту об'єднують вже наявні великі бази, допомагаючи один одному встановлювати відповідність між ідентифікаторами одного й того ж об'єкта в різних базах. Технологія пов'язаних даних надає такі переваги: 1) агрегування даних з розподілених онлайн першоджерел; 2) створення нових зв'язків між ними і візуалізація їх; 3) збагачення даних за допомогою посилань на зовнішні ресурси, такі як: WorldCat, ISNI, VIAF, Wikidata та ін. [6, 7].



Складником нормативного контролю виступає WorldCat – найбільша у світі бібліографічна база даних. Вона була заснована у 1967 р. американським бібліотекарем Фредом Кілгуром. База створюється спільними зусиллями більш ніж 72 000 бібліотек з 171 країни світу. WorldCat містить сотні мільйонів бібліографічних записів на 470 мовах і з кожним днем розширюється. База призначена для забезпечення доступу до ресурсів Інтернету, де більшість користувачів розпочинають свій пошук інформації [2]. З серпня 2006 р. вільний доступ до пошуку у цій БД став можливим з вебсторінки worldcat.org.

WorldCat зберігає записи з державних і приватних бібліотек в усьому світі. Програма Open WorldCat доповнює базу даних WorldCat Онлайн комп'ютерного бібліотечного центру (OCLC) бібліотечними матеріалами, доступними для

векористувачів на популярних Інтернет-пошуковиках, бібліографічних та книготорговельних сайтах. У жовтні 2005 р., технічний персонал OCLC розпочав Вікіпроект, який дає змогу читачам додавати коментарі у структуроване поле інформації, пов'язаної з будь-яким записом WorldCat.

WorldCat.org уможливорює ведення одночасного пошуку в усіх задіяних бібліотеках, а також знаходження необхідної інформації в бібліотеці поблизу (на різній відстані у кілометрах від місцезнаходження шукача). Об'єктами пошуку слугують книжкові видання, музичні компакт-диски і відео, статті та цифрові матеріали (наприклад, аудіокниги), які можна не тільки переглянути, але й завантажити безпосередньо через сайт. Користувачеві в електронному вигляді доступні також фотографії історичного значення, цифрові версії рідкісних документів, до яких відсутній безпосередній доступ. Сайт дає можливість отримати додаткову консультацію через посилання «Запитай бібліотекаря» та інші служби, додати свій відгук про отримані послуги або надати уточнюючі дані про інформаційні ресурси.

Не можна не відзначити, що в системі WorldCat дати життя особи є єдиною складовою з іменем, вони не завжди вирізняються повнотою: не зазначена, наприклад, дата смерті. Це пояснюється тим, що національні бібліотеки, які надають інформацію, не завжди простежують актуальність даних, насамперед, заголовків національних авторитетних файлів.

У розділі Alternative Names стосовно назв установ також присутня інформація про варіанти назви, взаємозв'язок головної установи та організації, яка входить до її складу, наприклад: Національна академія наук України і Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, що ілюструється рис. 1.



Рис. 1.

Важливою є саме ця інформація, адже національні бібліотеки по-різному надають форми ієрархічно структурованих назв організацій/установ.

Для порівняння зазначимо: особливу увагу потрібно приділити методиці, яка використовується в авторитетних записах АФ НБУВ «Коллективний автор», де надається детальна інформація щодо зміни назви установи/організації в часі, що має важливе значення для пошукового сервісу (рис. 2).

Міжнародні ідентифікатори:			
ISNI: <a href="#">0000000110923974</a>	VIAF: <a href="#">157584407</a>	WorldCat: <a href="#">lccn-n97102542</a>	Wikidata: <a href="#">Q592734</a>
Країна (102): <a href="#">Україна</a> Мова (210): <a href="#">Українська</a> Тип (210): <a href="#">ПОСТІЙНА</a>			
Ідентифікатор запису (001): <b>0000001</b>			
Головна установа (200): 0000008 - <a href="#">Національна академія наук України</a>			
Назва установи (210): <b>1996 - Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського - Київ</b> 🔍 🔍 <a href="#">Пошук в ЕК</a>			
див. також: <a href="#">Підрозділи</a>			
Назва іншою мовою (710):			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">rus - Национальная библиотека Украины имени В. И. Вернадского - Киев</a> 🔍</li> <li>• <a href="#">eng - Vernadsky National Library of Ukraine - Kyiv</a> 🔍</li> </ul>			
Див. також (510):			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1988 - <a href="#">Центральна наукова бібліотека імені В. І. Вернадського - Київ</a> 🔍</li> <li>• 1965 - <a href="#">Центральна наукова бібліотека - Київ</a> 🔍</li> <li>• 1965 - <a href="#">Академія наук УРСР. Бібліотека - Київ</a> 🔍</li> <li>• 1948 - <a href="#">Державна публічна бібліотека УРСР</a> 🔍</li> <li>• 1934 - <a href="#">Бібліотека ВУАН</a> 🔍</li> <li>• 1920 - <a href="#">Всенародна бібліотека України при Українській академії наук - Київ</a> 🔍</li> <li>• 1919 - <a href="#">Всенародна Національна бібліотека України при Українській Академії наук</a> 🔍</li> <li>• 1918 - <a href="#">Національна бібліотека Української держави - Київ</a> 🔍</li> </ul>			

Рис. 2.

З огляду на те, що WorldCat є агрегованим бібліотечним ресурсом, він пов'язаний з іншими міжнародними системами ідентифікації, такими як ISNI та VIAF, Wikidata в підрозділі Useful Links (рис. 3), посилання на які також присутні в авторитетних записах НБУВ.

### Useful Links

- [Library of Congress Authority File \(English\)](#)
- [Virtual International Authority File.](#)
- [Wikipedia Vernadsky National Library of Ukraine](#)
- [Wikidata.](#)

Рис. 3.

До міжнародних систем ідентифікації, на які є посилання в АЗ АФ НБУВ, відноситься також ISNI.



ISNI – це сертифікований ISO глобальний стандарт для ідентифікації мільйонів авторів творів і тих, хто займається їх розповсюдженням, у т. ч. письменників, художників, виконавців, дослідників, продюсерів, видавців, агрегаторів та багатьох інших. ISNI є частиною сімейства міжнародних стандартних ідентифікаторів, які включають у себе ідентифікатори осіб у всіх репертуарах творчої діяльності, наприклад, DOI, ISAN, ISBN, ISRC, ISSN, ISTD і ISWC. Він слугує для швидкого, точного і простого пошуку.

Ідентифікатор складається з 16 цифр, поділених на чотири блоки. Стандарт був розроблений під егідою міжнародної організації зі стандартизації (ISO) як проєкт міжнародного стандарту 27729, і опублікований 15 березня 2012 р. За розроблення стандарту відповідає технічний комітет ISO 46, підкомітет 9 (TC 46 / SC 9).

Особливо важливим є перелік взаємозв'язаних назв (тимчасових колективів, установ, видавництва тощо), імен співавторів та інших осіб, пов'язаних з інтелектуальною діяльністю. Окремий інформаційний блок містить посилання до пов'язаних понять та статей Вікіпедії різними мовами.

ISNI уможливорює перехід до інших міжнародних ідентифікаторів.

Окрім реєстрації імен осіб, він присвоюється також псевдонімам. Якщо автор публікувався під різними іменами (дівоче, після одруження) або псевдонімами, кожне таке ім'я отримує свій власний ISNI, що пояснюється назвою ідентифікатора імені, а не особи.

Наявність декількох ідентифікаторів ISNI, які стосуються однієї особи, пояснюється різними родами діяльності цієї особи в різних базах даних. Відповідно до системи ISNI функціонує зв'язок між цими ідентифікаторами.

Рис. 4 ілюструє об'єднання справжнього імені автора і псевдоніма, під яким він створював твори, в одному записі ISNI також взаємопов'язані форми чи варіанти імені (виділені синім та є активними для пошуку).

search [or] Any Phrase (APH:) sort by name x search less User id: ISNI | log in | logout

0000000368547304 approximate search

shortlist title data search history

results search [or] (Any Phrase (APH:)) 0000000368547304 | 1 hits

labels sources data marc21

Please help us improve this record  
If you have any supplemental information about the identity listed here, please click in this box to go to the contribution form.  
Thank you in advance!

ISNI: 0000 0003 6854 7304  
<https://isni.org/isni/0000000368547304>

Name: Kosach-Kvitka, Larysa  
Kosach-Kvitka, Larysa P.  
Kosach-Kvitka, Larysa Petrina  
Kosach-Kvitko, Larysa  
Kosach-Kvitka, Larysa  
Kosach-Kvitka, Larysa (married name)  
Kosacz-Kwitka, Larysa  
Kvitka, Larysa  
Kvitka, Larysa Kosach-  
Kvitka, Larysa Kosach- (married name)  
Kvitka, Larysa Petrina Kosac-  
1871-1913

Dates: 1871-1913

Related identities: Lesá Ukrainka (other identity, same person)  
Oukrainka, Lesia (other identity, same person)  
Ukrainka, Lesi "á" (other identity, same person)  
Ukrainka, Lesja (other identity, same person)  
Ukrajinka, Lesja (other identity, same person)  
Українка, Лєса (other identity, same person)

Notes: Sources: ISNI

Рис. 4.

Структура авторитетних записів на особу/установу в НБУВ має іншу методику: цифровий ідентифікатор прив'язується до особи/установи, а не до імені/назви, він об'єднує усі форми імені/назви, що робить структуру авторитетних даних компактнішою та ефективнішою для пошуку в рамках локальної бази даних.

ISNI може використовуватися бібліотеками, архівами при обміні інформаційними каталогами для більш точного пошуку інформації в мережі Інтернет і у базах даних, а також може допомогти при дотриманні прав інтелектуальної власності на міжнародному рівні в цифровому середовищі.

Враховуючи основний напрям авторитетної роботи в НБУВ (науковці і наукові установи), особливе значення для дослідників має зарезервований блок ISNI ідентифікаторів, який називається ORCID (Відкритий ідентифікатор дослідника і автора досліджень) і координується окремою організацією. Дослідники мають право створити і отримати власний номер ORCID. На підставі цього реєстраційного номера науковці забезпечують собі: коректну цитованість своїх статей (статті не «втрачаються» пошуковими системами), можливість подавати свої статті до престижних міжнародних наукових видань, формувати особистий рейтинг. Дії ISNI і ORCID ретельно координуються.



Технологія пов'язаних даних була використана також під час створення міжнародного бібліотечного сервісу VIAF – Віртуальний міжнародний авторитетний файл. Це спільний міжнародний проєкт національних бібліотек і організацій, які формують авторитетні файли імен/назв організацій. Головна мета проєкту – забезпечити бібліотечну спільноту, інформаційні агентства широким і зручним доступом до основних світових авторитетних файлів імен/найменувань.

Чотири організації – Бібліотека Конгресу США (LC), Німецька бібліотека (DNB), Національна бібліотека Франції (BNF) і OCLC – виконують роль керівників консорціуму. Вони відповідають за хостинг VIAF та постачання програмного забезпечення, а також бібліографічний зміст даних. Інші організації, які пізніше приєдналися до консорціуму, взяли на себе зобов'язання надавати локальні файли та брати участь у просуванні VIAF.

Більшість національних бібліотек, бібліографічних агенцій створюють авторитетні файли імен осіб, найменувань організацій та інших об'єктів для підтримки їх однаковості в бібліографічних записах, що уможливорює групування бібліографічних даних в єдину глобальну службу авторитетного контролю в рамках корпоративних міжнародних проєктів, таких як WorldCat (OCLC) і Європейська бібліотека (The European Library, TEL).

Установи, які беруть участь у проєкті, надають авторитетні та бібліографічні дані відповідно до встановлених правил і практики функціонування VIAF. У цих даних виявляються однорідні авторитетні дані для будь-якого об'єкта, прослідковується їх співвідношення між собою і зв'язування в єдиний «Суперавторитетний запис», або «хмару записів» [5].

Ознакою VIAF є відкритість для різних стандартів, форматів, правил каталогізації, що робить його хабом (центральним вузлом мережі) для авторитет-

них файлів партнерів. Завдяки цьому, VIAF приділяє увагу всім без винятку стандартам, моделям своїх партнерів, які постачають дані до загального ядра. Рада VIAF, спільно з представниками кожного VIAF-партнера, консультується з OCLC з метою поліпшення роботи VIAF; вона підтримує унікальну спільноту OCLC для обговорення авторитетних даних у світі [8].

Архітектурно VIAF є моделлю, розробленою для забезпечення інтероперабельності (англ. *interoperability*— здатність до взаємодії) різних АФ, а саме здатності до взаємодії та функціонування на практичному рівні АФ різних установ з різних країн [9]. Варто зазначити, функція VIAF полягає в об'єднанні існуючих авторитетних файлів різними мовами в єдиний кластер, що робить використання авторитетних даних більш доступним не тільки для бібліотечної, а й для інших спільнот (архівних, музейних, наукових тощо) [10].

Створення VIAF сприяє розширенню універсального бібліографічного обліку, адже він дає змогу:

1) співіснувати національним (регіональним, локальним тощо) відмінностям у прийнятих формах імен об'єктів;

2) підтримувати інтереси користувачів авторитетних і бібліографічних даних, що належать до різних мовних співтовариств.

Запису VIAF присвоюється унікальний номер, котрий об'єднує увесь набір первинних записів, а також посилання на оригінальні джерела. Дані знаходяться у вільному доступі через Інтернет і можуть бути використані для досліджень, обміну через фонди бібліотек в електронному вигляді. Взаємне оновлення здійснюється за протоколом Ініціативи відкритих архівів (ОАІ).

На рис. 5 представлені різні форми імені, надані бібліотеками країн, зазначених зображеннями державних прапорів. Вони об'єднуються ідентифікатором VIAF.

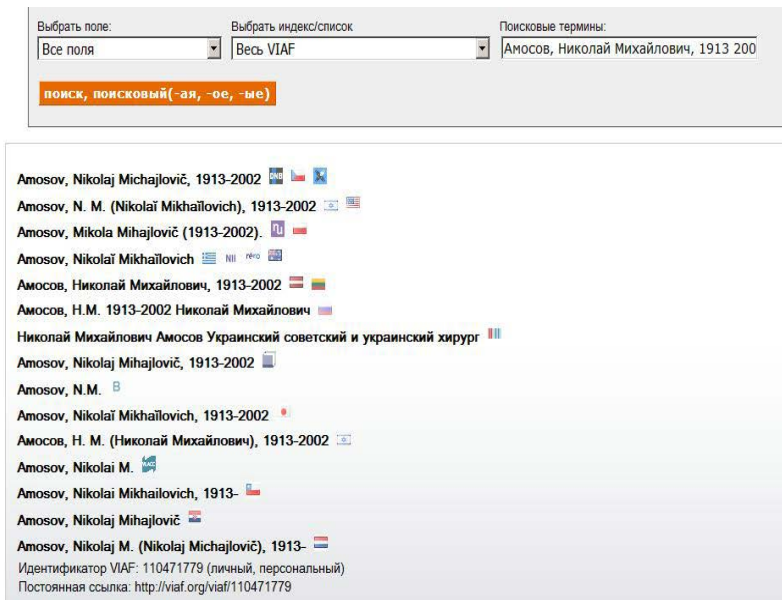


Рис. 5.



Використовуючи інтерфейс сайту VIAF, система уможливіє пошук бібліографічних записів мовою оригіналу та користувача. Представлення даних відбувається шляхом злиття записів з однаковими іменами. Під час пошуку використовується внутрішня індексація. Така технологія була розроблена для того, щоб недопустити накладання й уникнути перевантаження сайту.



Wikidata займає особливе місце серед міжнародних ідентифікаторів, посилання на які доповнюють інформаційний зміст традиційних авторитетних полів/підполів.

Дані у Wikidata пропонуються користувачам як суспільне надбання за ліцензією Creative Commons Public Domain Dedication 1.0, що уможливіє повторне використання інформації у різних науково-дослідних сценаріях. Дослідники мають змогу копіювати, розповсюджувати, модифікувати надану інформацію, створюючи або доповнюючи різні бази даних, у т. ч. бібліотечні наукові портали.

Якість, актуальність інформації забезпечується редакторами Вікіданих, які визначають правила створення та управління змістом. До процесу наповнення інформації підключені боти, а саме: спеціальні програми, котрі виконують автоматично і/або за заданим алгоритмом різні дії з опрацювання даних.

Пошукові запити здійснюються будь-якою мовою, що дає змогу проводити перегляд мовою запиту та іншими мовами. Інформація збирається та підтримується більш ніж 200 мовами. Wikidata – це міжнародний проєкт. Незважаючи на те, що англійська мова є мовою інтерфейсу за замовчуванням, проєкт призначений для пошуку та інтеграції інформації будь-якою мовою з метою підтримки інформаційної інтернаціоналізації. Таким чином, є багато можливостей для роботи з Вікіданими, а саме: доповнення та переклад даних, які супроводжуються джерелами інформації та зв'язки з іншими базами даних.

Об'єктами Wikidata є багато областей, зокрема технічні і гуманітарні науки, історія і біографії, політика і географічні карти (координати), пов'язані відкриті дані, комп'ютерне програмування та інші дослідження. Бібліотеки, посилаючись на Wikidata, поліпшують доступ до інформації для користувачів в усьому світі. Актуальним наразі є проєкт IFLA (2020–2022), мета якого – підтримка робочої групи з Вікіданих; він декларує завдання бібліотечному міжнародному співтовариству з організації платформи для підтримки відкритого доступу, обміну бібліографічними даними, що слугуватиме координації досвіду відкритого обміну бібліографічними, авторитетними та іншими метаданими між науковими платформами і інформаційними системами [4].

**Практичне значення.** Комплекс різноманітної інформації, котрий надається в Wikidata, інших міжнародних системах ідентифікації, уможливіє підтримку авторитетного контролю, а саме: досконалого і повного формування уніфікованих точок доступу, які є об'єктом авторитетної роботи. Це забезпечує якість опрацювання документів, виданих науковими установами, організаціями, з можливістю ефективного пошуку як в електронному каталозі НБУВ, так і в інших національних та міжнародних інформаційних масивах.

Статус НБУВ як національної і наукової установи визначає напрями її діяльності в сучасних умовах. Наразі Бібліотека зосереджує свої інтелектуальні, технологічні зусилля на відображенні в електронному середовищі пов'язаної інформації про науку та науковців України, що може в майбутньому стати об'єктом створення національних авторитетних файлів. Цей взаємозв'язок є локальною моделлю пов'язаних відкритих даних.

Пов'язані відкриті дані мають великий потенціал щодо використання в різних інформаційних масивах як для особи, так і для найменування наукової організації де працювала/ працює дана особа або назва організації пов'язана з її іменем. Наприклад, пошуковий запит у Wikidata українською мовою: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України; інтерфейсний заголовок англійською: Glushkov Institute of Cybernetics (Q4201543). Зазначений код заносимо у відповідне поле авторитетного запису (A3), що є механізмом пов'язування АФ «Коллективні автори» з Wikidata. В конфігурації «Іншими мовами» надано назву 7 мовами з відображенням варіацій назви (рис. 6).

Language	Label	Description	Also known as
English	Glushkov Institute of Cybernetics	No description defined	
Russian	Институт кибернетики имени В. М. Глушкова	No description defined	Институт кибернетики НАН Ук... Институт кибернетики им. В. ...
Ukrainian	Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН України	No description defined	Інститут кібернетики НАН Укр... Інститут кібернетики НАН Укра... Інститут кібернетики імені Вікт... Інститут кібернетики АН УРСР Обчислювальний центр Акад... Інститут кібернетики Академі... Інститут кібернетики імені В.М. ...
Polish	No label defined	No description defined	
Arabic	No label defined	No description defined	جامعة في كييف، أوكرانيا
German	No label defined	Universität in Ukraine	
Greek	Ινστιτούτο Κυβερνητικής Γκλουσκόφ	No description defined	
French	institut de cybernétique Viktor Glouchkov	No description defined	
Hebrew	No label defined	No description defined	אוניברסיטה גלוצקובה
Indonesian	No label defined	universitas di Ukraina	
Dutch	No label defined	universiteit in Kiev, Oekraïne	
Portuguese	Glushkov Institute of Cybernetics	No description defined	
Brazilian Portuguese	Glushkov Institute of Cybernetics	No description defined	

Рис. 6.

Назви різними мовами слугують точками доступу для пошуку в електронних каталогах бібліотек світу. Також доступний статус Інституту в якості підпорядкованої одиниці НАН України. Маємо можливість ознайомитись з: датою заснування, місцем знаходження та координатами розташування, адресою офіційного сайту Інституту, міжнародними ідентифікаторами тощо. Особливе значення має конфігурація «названий на честь», яка дає змогу перейти на сторінку Wikidata особи, ім'я якої носить дана установа. Це демонструє один з механізмів пов'язаних даних між особою та науковими установами, який використано також

у НБУВ на порталі «Наука України: доступ до знань». Пошуковим інструментарієм слугує методика пов'язаних заголовків осіб-науковців і найменувань наукових організацій/установ, відображених в АФ.

Таким чином, наявність в авторитетних записах НБУВ посилань на міжнародні системи ідентифікації надає читачеві можливість знаходження інформації в світовому бібліотечному просторі, уникаючи багатокрокових етапів пошуку конкретної особи/організації, що відповідає технології Семантичного Вебу.

**Висновки.** Запропонований фахівцями підхід до створення та використання інформаційного масиву бібліотечною установою, удосконалення сучасних пошукових сервісів в якості авторитетної роботи як локальної моделі пов'язаних даних, робить її сучасною, відповідною до методики відкритих метаданих і підтримує принцип інформаційної наукової інтернаціоналізації [4]. У майбутньому це уможливить інтеграцію наукових інформаційних ресурсів НБУВ у міжнародне вебсередовище, що сприятиме поступовій розбудові онтологічної бази знань про Україну та її науку.

### Список бібліографічних посилань

1. Ісаєва О., Дорош М., Власова Т. Бібліотечні авторитетні файли як основа організації бази знань про науку України. *Семантичні технології у науковій бібліотеці* : монографія. Київ, 2019. С. 279–306. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003606>.

2. Ісаєва О. В., Дорош М. В., Власова Т. Ю. Інтелектуальний пошуковий інструментарій знансєвих ресурсів у порталі «Наука України». *Бібліотечний вісник*. 2019. № 2. С. 10–15. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002917>.

3. Ісаєва О. В., Дорош М. В., Власова Т. Ю. Міжнародні ідентифікатори в авторитетній роботі. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Актуальні тенденції у цифрову епоху*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 08–10 жовт., 2019 р.): в 2 т. Київ, 2019. Т. 1. С. 285–294. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003400>.

4. Ісаєва О. В., Дорош М. В., Власова Т. Ю. Wikidata та авторитетний файл Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського як локальна модель пов'язаних даних. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Від управління ресурсами – до управління знаннями*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 05–07 жовт., 2021 р.). Київ, 2021. С. 189–193. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004116>.

5. Земсков А. И. Новые формы обработки электронных документов. *Научные и технические библиотеки*. 2013. № 8. С. 44–51.

6. Лобузїна К. Вплив семантичних технологій на бібліотечні пошукові системи. *Семантичні технології у науковій бібліотеці* : монографія. Київ, 2019. С. 14–43. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003606>.

7. Лобузїна К. В. Пов'язані дані: основа організації семантичних бібліотечних вебресурсів. *Бібліотека. Наука. Комунікація. 100-річчя Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 лист., 2018 р.). Київ, 2018. С. 355–360.

8. Стегаєва М. В. Виртуальный международный авторитетный файл как перспективное направление развития авторитетных файлов. *Научные и технические библиотеки*. 2017. № 2. С. 111–121. URL: [http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2017/2/NTB2\\_2017\\_%D0%905\\_13.pdf](http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2017/2/NTB2_2017_%D0%905_13.pdf).

9. Angjeli A., Mac Ewan A., Boulet V. ISNI and VIAF – Transforming ways of trustfully consolidating identities. *IFLA WLIC 2014 – Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge, At Lyon, France, Volume: Session 86 – Cataloguing with Bibliography, Classification & Indexing and UNIMARC Strategic Programme*. URL: [https://www.researchgate.net/publication/274374584\\_ISNI\\_and\\_VIAF\\_-\\_Transforming\\_ways\\_of\\_trustfully\\_consolidating\\_identity](https://www.researchgate.net/publication/274374584_ISNI_and_VIAF_-_Transforming_ways_of_trustfully_consolidating_identity).

10. Tillett B. B. The Virtual International Authority File. URL: <http://www.iccu.sbn.it/upload/documenti/TillettAF.ppt>.

## References

1. Isaieva, O. V., Dorosh, M. V., & Vlasova, T. Yu. (2021). Bibliotechni avtorytetni faily yak osnova orhanizatsii bazy znan pro nauku Ukrainy [Authoritative library files as a basis for organizing the knowledge base of Ukrainian science]. In *Semantychni tekhnologii u naukovii bibliotetsi* [Semantic technologies in the scientific library] (pp. 279-306). Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003606>. [In Ukrainian].
2. Isaieva, O. V., Dorosh, M. V., & Vlasova, T. Yu. (2019). Intelktualnyi poshukovy instrumentarii znannievkykh resursiv u portali "Nauka Ukrainy" [Intelligent search tools of knowledge resources in the portal "Science of Ukraine"]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 2, 10-15. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002917>. [In Ukrainian].
3. Isaieva, O. V., Dorosh, M. V., & Vlasova, T. Yu. (2019, October). Mizhnarodni identyfikatory v avtorytetnii roboti [International identifiers in authoritative work]. In *Library. Science. Communication. Current trends in the digital age. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 285-294), V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003400>. [In Ukrainian].
4. Isaieva, O. V., Dorosh, M. V., & Vlasova, T. Yu. (2021, October). Wikidata ta avtorytetnyi fail Natsionalnoi biblioteki Ukrainy imeni V. I. Vernadskoho yak lokalna model poviazanykh danykh [Wikidata and the authoritative file of the V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine as a local model of related data]. In *Library. Science. Communication. From resource management to knowledge management. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 189-193), V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004116>. [In Ukrainian].
5. Zemskov, A. I. (2013). Novye formy obrabotki elektronnykh dokumentov [New forms of processing electronic documents]. *Nauchnye i Tekhnicheskie Biblioteki*, 8, 44-51. [In Russian].
6. Lobuzina, K. (2019). Vplyv semantychnykh tekhnolohii na bibliotechni poshukovi systemy [Influence of semantic technologies on library search engines]. In *Semantychni tekhnolohii u naukovii bibliotetsi*. [Semantic technologies in the scientific library] (pp. 14-43). Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian]. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003606>.
7. Lobuzina, K. V. (2018, November). Poviazani dani: osnova orhanizatsii semantychnykh bibliotechnykh vebresursiv [Related data: the basis of the organization of semantic library webresources]. In *Library. Science. Communication. 100th anniversary Vernadsky National Library of Ukraine. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 355-360), V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian].
8. Stegaeva, M. V. (2017). Virtualnyi mezhdunarodnyi avtoritetnyi fail kak perspektivnoe napravlenie razvitiia avtoritetnykh failov [The Virtual International Authority File as a perspective vector for further development]. *Nauchnye i Tekhnicheskie Biblioteki*, 2, 111-121. Retrieved from [http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2017/2/NTB2\\_2017\\_%D0%905\\_13.pdf](http://www.gpntb.ru/ntb/ntb/2017/2/NTB2_2017_%D0%905_13.pdf) [In Russian].
9. Angjeli, A., Mac Ewan, A., & Boulet, V. (2014). ISNI and VIAF – Transforming ways of trustfully consolidating identities. *IFLA WLIC 2014 – Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge, At Lyon, France, Volume: Session 86 – Cataloguing with Bibliography, Classification & Indexing and UNIMARC Strategic Programme*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/274374584\\_ISNI\\_and\\_VIAF\\_-\\_Transforming\\_ways\\_of\\_trustfully\\_consolidating\\_identities](https://www.researchgate.net/publication/274374584_ISNI_and_VIAF_-_Transforming_ways_of_trustfully_consolidating_identities) [In English].
10. Tillett, B. B. (2002). The Virtual International Authority File. Retrieved from <http://www.iccu.sbn.it/upload/documenti/TillettAF.ppt>. [In English].

**Olha Isaieva,**

<https://orcid.org/0000-0002-8936-6361>,

Researcher,

V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

**Maryna Dorosh,**

<https://orcid.org/0000-0002-1093-3926>,

Junior Researcher,

V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

**Tetiana Vlasova,**

<https://orcid.org/0000-0003-3237-8019>,

Junior Researcher,

V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

**INTERNATIONAL IDENTIFIERS IN AUTHORITATIVE FILES OF V. I. VERNADSKYI NATIONAL LIBRARY OF UKRAINE OF AS MEANS OF INTERNATIONALIZATION OF SCIENCE**

**The urgency of the topic** is due to the need to adapt the modern library industry to the conditions of digital culture, namely: the formation of an unlimited amount of integrated information resources and providing access to open information. **The purpose of the study** is to characterize the process of approximation of authoritative control to modern information methodology in the web environment through the use of international identifiers ISNI, VIAF, WorldCat, Wikidata in the structure of authoritative records (AR) created in V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. **Novelty.** The article considers the need to expand the information component of traditional authoritative work, in connection with the requirements for the development of modern computer technology, namely: related open data. Authoritative files created in the V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine are supplemented by reference information, as well as links to international systems for identifying the names of persons / organizations, which form the basis of modern infrastructure of information scientific communications. **Practical meaning.** The use of international identifiers provides an opportunity to form unified access points in the electronic catalog of the V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine and other national and international information arrays. **Conclusions.** This method of expanding the information structure of authoritative control increases the productivity of search in national electronic catalogs and in the web environment, as well as implements the principle of internationalization of science.

**К е y w o r d s:** Modern search services, regulatory control in library business, authoritative work, authoritative file, international identification systems, open data, authoritative files of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine.

V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine

3, Holosiivskyi ave., Kyiv, 03039, Ukraine

e-mail: isaeva@nbuv.gov.ua

e-mail: marinaprikaza@yahoo.com

e-mail: vlasova@nbuv.gov.ua

Стаття надійшла до редакції 15.12.2021 р.