

**Вікторія Іващенко**

Київський університет імені Бориса Грінченка  
вул. Маршала Тимошенка, 13 Б, UA-04212 м. Київ  
vicivashchenko@ukr.net

**Галина Горбенко**

Київський університет імені Бориса Грінченка  
вул. Маршала Тимошенка, 13 Б, UA-04212 м. Київ  
h.horbenko@kubg.edu.ua

**Сергій Гіденко**

Міжнародний Науково-Технічний Університет ім. академіка Юрія Бугая  
пров. Магнітогорський 3, Україна, UA-02000 м. Київ  
s.hidenko@teedex.net

## ТЕРМІНОГРАФІЧНА БАЗА ДАНИХ TERM\_IN У МІЖСЛОВ'ЯНСЬКОМУ ДІАЛОЗІ: АРХІТЕКТОНІКА ТА ПРОЄКТУВАННЯ

З огляду на інформаційно-знаннєві запити сучасного суспільства значних обертів сьогодні набирає е-термінографія. Одним із її прикладних аспектів є проєктування та ведення термінографічних баз даних, віртуальних термінографічних лабораторій як різновидів і/або складників словникових баз, бібліотек словникових праць, словникових порталів, словникових вебсторінок, орієнтованих не лише на національні пріоритети, а й на інтеграцію до світових лексикографічних систем у напрямі розбудови багатомовних електронних ресурсів. Узагальнення слов'янського термінографічного досвіду кінця ХХ – початку ХХІ ст. у форматі укладання бібліографічного покажчика *Слов'янська термінографія (1990 – 2017)* задля його утримання в інтерактивному актуалізованому стані вимагає створення багатомовної термінографічної бази даних TERM\_IN. Пропонований для проєктування на сайті Термінологічної комісії при Міжнародному комітеті славистів новий інтегрований ресурс передбачає програмне забезпечення з можливістю вибору користувацького інтерфейсу англійською та 10-ма слов'янськими мовами (українською, польською, російською, білоруською, хорватською, словенською, чеською, словацькою, сербською, македонською). Такий ресурс сприятиме частковому вирішенню проблеми забезпечення фахівців у галузі

термінології інформацією про наявні славістичні термінографічні праці, зібрані на одній технологічній платформі в єдиній системі бібліографічного запису.

## 1. Вступ

Дослідницька палітра сучасної е-лексикографії (див., напр.: Šušakov 2011; Bothma, Gouws i Prinsloo 2016) доволі розмаїта. Залежно від об'єкта е-лексикографування сьогодні на часі говорити про розбудову таких її прикладних напрямів, як е-лінгвографія (див., напр., Krasnobajeva-Čorna 2018), е-фразеографія (див., напр.: Krasnobajeva-Čorna 2018), е-термінографія / е-термінологія (див., напр.: Alberts 2002; Rycar i Mysak 2007; Havlová 2015), е-ідеографія (див., напр., Jarmola, Lobačova i Velyka 2017), е-концептографія тощо, які вимагають свого теоретичного обґрунтування, особливо в аспекті розпрацювання славістичної проблематики.

Значних обертів набирає е-термінографія, що тісно взаємодіє з е-бібліографією (див., напр., Hlazupova 2013). Один із прикладних аспектів такої взаємодії передбачає проектування та ведення: термінологічних баз даних (див., напр., *Hrvatsko strukovno nazivlje – Struna*); термінологічних е-словників (див., напр., *Terminološki slovar avtomatike*); віртуальних термінографічних лабораторій як різновидів і/або складників словникових баз (див., напр., *Віртуальна термінографічна лабораторія з фізики* на сайті Українського мовно-інформаційного фонду НАН України); вебсторінок термінологічних словників (див., напр.: *Terminologičke; Термінграфія. Термінографічна серія СловоСвіт* на сайті Технічного комітету стандартизації науково-технічної термінології); е-каталогів термінографічних праць (див., напр., *Lexicool*) тощо.

Ще одним поступом у цьому напрямі вважаємо формування багатомовної термінографічної бази даних як е-бібліотеки славістичної термінографії. Про дещо ширший аспект цієї проблеми, зокрема про комплектування репрезентативної загальнодоступної бібліотеки світової лексикографії вперше йшлося в тексті Концепції Державної цільової програми розвитку Національної словникової бази України на 2009 – 2015 роки, яку було схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11 лютого 2009 р.

№ 140-р. Це завдання покладалося на Український мовно-інформаційний фонд Національної академії наук України як координатора робіт із розвитку Національної словникової бази України.

Термін *національна словникова база*<sup>1</sup> на позначення сукупності лексикографічних праць тієї чи іншої країни вперше в Україні офіційно з'явився в тексті *Указу Президента України „Про розвиток національної словникової бази”* від 07.08.1999 р. № 967, де його пов'язували зі створенням нового покоління академічних українськомовних словників та їхніх електронних відповідників для комп'ютерних інформаційних систем (проект *Словники України*).

У такому розумінні термін *словникова база* певною мірою корелює з терміном *бібліографічний онлайн-покажчик* у розумінні електронного інформаційно-довідкового вебресурсу про словники, енциклопедії, довідники. Зрозуміло, що він може бути орієнтований не лише на видання тієї чи іншої країни (див., напр., *Корпус енциклопедичних видань України: бібліографічний онлайн-покажчик*<sup>2</sup>), а й на бібліографічну продукцію різних країн.

У статті йдеться про архітектуру та проектування міжслов'янського термінографічного онлайн-покажчика, або багатомовної термінографічної бази даних – *Термінографічної бази даних TERM\_IN. Слов'янська термінографія (1990 – 2017)* як репрезентативної загальнодоступної бібліотеки слов'янської термінографії, що є частиною міжнародного й міждисциплінарного дослідницького проекту *Слов'янське термінознавство і*

<sup>1</sup> Термін *словникова база* інколи синонімізують із терміном *лексикографічна база даних*, який використовують на позначення: 1) сукупності лексикографічних описів певного різновиду лексики в тому чи іншому словнику (напр. *лексикографічна база даних „Дієслово”*). При цьому розрізняють: первинну лексикографічну базу даних (лексикографічну систему конкретного словника у вигляді сукупності словникових статей із формально виокремленими структурно-функціональними компонентами – реєстрове слово, ліва частина словникової статті, номер семантичного стану, власне тлумачення) та вторинну (наступну лексикографічну базу даних, отриману за допомогою декомпозиції даних первинної бази), які, своєю чергою, будуть первинними для створення наступних лексикографічних баз даних (див. Bihday 2015); 2) окремого структурного підрозділу мовного корпусу, що має функції збирання, оброблення та перетворення лексикографічних даних у словники та містить: оцифровані онлайн-словники з попередньо надрукованих; різні лексикографічні дані, зібрані під час польових досліджень; лексикографічні дані, що їх надрукували різні автори; лексикографічні дані, отримані з наявних мовних і/або етнографічних досліджень. Передбачається, що лексикографічна база даних повинна регулярно збільшуватися додаванням нових джерел (Beridze, Nadaraia і Bakuradze 2017: 110).

<sup>2</sup> Цей корпус створив Інститут енциклопедичних досліджень НАНУ. У ньому зібрано українські енциклопедії, енциклопедичні словники й довідники (загальні, регіональні, галузеві та персональні), а також упорядковано дані про них.

*термінографія = Slavic terminology and terminography*, над яким з 2014 р. працюють члени Термінологічної комісії при Міжнародному комітеті славистів (ТК МКС). Іншими словами, йдеться про створення багатомовної бази даних зведеного наукового бібліографічного покажчика *Slavenska terminografija. Bibliografski popis = Slovanska terminologija. Bibliografsko kazalo = Słowiańska terminografia – indeks bibliograficzny = Слов'янська термінографія. Бібліографічний покажчик = Славянская тэрмінаграфія. Бібліографічны паказальнік = Словенска терминографіја. Библиографски регистар = Славянская терминография. Библиографический указатель = Slovanská terminologie. Rejstřík bibliografie = Словенска терминографіја. Библиографски индекс (1990 – 2017).*

Створення такого ресурсу забезпечує фахівців різних країн інформацією про наявні галузеві словники слов'янського мовного ареалу, що стане платформою для здійснення наукових досліджень із зіставної термінографії. Це також своєрідна інформаційна модель інтегрованого е-покажчика термінографічних праць, орієнтованого передусім на термінологів та бібліографів, яка відповідає запитам сучасного суспільства з розбудови термінографічного менеджменту, що, власне, й зумовлює актуальність обраної проблеми.

Проектування Термінографічної бази даних TERM\_IN пройшло 8 етапів.

## **2. Інвентаризація термінографічних праць**

Інвентаризаційний етап тривав із січня 2014 р. до грудня 2018 р. Упродовж цього періоду члени ТК МКС – 14 представників від 10 слов'янських країн – збирали галузеві словники національними мовами: від Хорватії працювали dr. sc. K. Lewis, dr. sc. M. Mihaljević [435 позицій]; від Словенії – dr. M. Žagar Karer, S. Atelšek [691 позиція]; від Польщі – dr. Marek Łukasik, Marzena Łukasik, D. Nowacka, M. Żbikowski [1400 позицій]; від України – проф. В. Дубічинський, Н. Писарська, О. Дяченко [670 позицій], д.ф.н. В. Іващенко (автор ідеї, керівник проекту); від Білорусі – к.ф.н. В. Шчэрбін [321 позиція]; від Сербії – др Р. Левушкина, др В. Јовановић [176 позицій]; від Росії – проф. З. Комарова, к.ф.н. Н. Казак, проф. Е. Какзанова [2193 позиції]; проф. Е. Голованова, к.ф.н. О. Ковалева [280 позицій]; від Чехії

– Ph.D. O. Šmelíková (Gazdošová) [1908 позицій]; від Північної Македонії – проф. К. Велjanовска, Н. Мицкоски [110 позицій]; від Словаччини – Ph.D. J. Levická [253 позиції]. Усього зібрано 8437 термінографічних праць.

### **3. Упорядкування, редагування та створення електронної версії багатомовного покажчика**

На цьому етапі усі зібрані термінологічні словники було систематизовано та об'єднано в один формат зведеного наукового бібліографічного покажчика (упорядники: Н. Лозова, Т. Полиця; загальне впорядкування та наукове редагування – В. Іващенко), який узагальнює слов'янський термінографічний досвід кінця ХХ – початку ХХІ століть. Усі словники розподілено за 4-ма розділами: до I розділу зведено словники за абеткою (*Alphabetic index of terminographic works*); до II – за хронологією (*Chronological index of terminographic works*); до III – за галузями знань (*Domain index of terminographic works*); до IV – за мовою (*Index of languages of terminographic works*). У четвертому розділі словники додатково систематизовано за двома основними підрозділами: *Terminological monolingual dictionaries* і *Terminological multilingual dictionaries*. Останній структуровано за підрозділами *Terminological dictionaries (slavic-non-slavic)* і *Terminological dictionaries (slavic-slavic)*. Назву кожного розділу й підрозділу подано англійською та 10-ма слов'янськими мовами.

На цьому етапі покажчик вимагав ретельного редагування й уніфікації бібліографічного опису термінографічних праць за єдиним зразком у форматі електронної версії.

### **4. Визначення мети створення бази, сфери її використання та об'єкта**

*Термінографічну базу даних TERM\_IN* створено з метою утримання багатомовного бібліографічного покажчика в інтерактивному актуалізованому стані для ефективного обміну термінографічною інформацією між фахівцями різних країн та виявлення нових знань за результатами пошуку. База затребувана для славістичних досліджень проблем зіставної термінографії.

Основна сфера використання – це реєстри, каталоги, е-покажчики. За об’єкт бази даних обрано таблиці з можливістю реалізувати різні пошукові запити.

## 5. Вибір технологічної платформи, операційної системи та мови програмування

*Термінографічну базу даних TERM\_IN* розміщено на сервері DELL Power Edge SC1425, що має такі характеристики: операційна система CentOS 7 – вільно доступний дистрибутив Linux на основі комерційного дистрибутиву Red Hat Enterprise Linux компанії Red Hat; два процесори Intel Xeon зі швидкістю 3.40ГГц, одним ядром та розрядністю 64 біти; 16 ГБ оперативної пам’яті Hynix DDR2 400МГц ECC; широкополосне підключення до мережі Інтернет зі швидкістю 100 Мб/с; жорсткі диски Hitachi HDP72505 обсягом 500ГБ та WDC WD5000AAKS-2 обсягом 500ГБ з’єднані у RAID 1-го рівня (технологія віддзеркалення диску).

Заповнення й генерацію даних реалізовано за допомогою мови програмування PHP – проєкт відкритого програмного забезпечення, який було створено для генерації HTML сторінок на сервері. Ця мова є найпоширенішою у сфері веброзроблень. Для відображення даних використано мову розмітки вебсторінок в Інтернеті HTML та мову опису сторінок CSS.

## 6. Формування *Термінографічної бази даних NERM\_IN*

На цьому етапі:

1. Сформульовано вимоги до бази даних та визначено її структуру.
2. Обрано систему керування базою з відкритим кодом, зокрема MySQL (її було створено як альтернативу комерційним системам), що поширюється за ліцензією GNU General Public License.
3. Визначено структуру таблиць типу InnoDB (усього їх 9)<sup>3</sup> – ‘dictionary’, ‘author’, ‘city’, ‘country’, ‘language’, ‘publisher’, ‘scientific\_field’, ‘dictionary\_author\_link’, ‘dictionary\_language\_link’. Кожна таблиця має кілька полів,

<sup>3</sup> Відсутність таблиці, яка б репрезентувала пошук за роком (тобто за числом) пояснюємо тим, що велика кількість дрібних таблиць зменшує швидкість пошуку, тому рік видання термінографічної праці подаємо в таблиці ‘dictionary’.

одне з яких містить Id – унікальний ідентифікатор (позитивне ціле число до 10 знаків), що є первинним ключем з автоінкрементованим значенням.

Основна таблиця ‘dictionary’ містить необхідну для пошуку інформацію про галузевий словник (назву словника, рік видання, видавця, галузь знань, наявність електронної версії, різновид абетки, якою написано словник – латиниця і/або кирилиця) й відповідно має 8 полів: Id – унікальний ідентифікатор словника; Title (тут назва словника) – текстове поле до 65 535 символів, повнотекстовий індекс; Publication\_year (тут рік видання словника) – поле до 4 знаків, має індекс; Publisher\_id – ідентифікатор видавця, поле до 10 знаків, має індекс та зв’язок із полем ‘id’ таблиці ‘publisher’; Scientific\_field\_id – ідентифікатор галузі знання, поле до 10 знаків, має індекс та зв’язок із полем ‘id’ таблиці ‘scientific\_field’; Is\_electronic – ознака наявності електронної версії, однобайтове поле без знака, має індекс; Has\_latin – ознака використання латиниці, однобайтове поле без знака, має індекс; Has\_cyrillic – ознака використання кирилиці, однобайтове беззнакове поле, має індекс (Рис. 1).

#	Ім'я	Тип	Зіставлення	Атрибути	Нуль	За замовчуванням	Коментарі	Додатково
1	id	int(10)		UNSIGNED	Ні	Немає	Унікальний ідентифікатор словника	AUTO_INCREMENT
2	title	text	utf8_unicode_ci		Ні	Немає	Назва словника	
3	publication_year	int(4)		UNSIGNED	Ні	Немає	Рік видання	
4	publisher_id	int(10)		UNSIGNED	Ні	Немає	Видавець	
5	scientific_field_id	int(10)		UNSIGNED	Ні	Немає	Галузь знань	
6	is_electronic	tinyint(1)			Ні	Немає	Чи є електронним?	
7	has_latin	tinyint(1)			Ні	Немає	Містить латиницю?	
8	has_cyrillic	tinyint(1)			Ні	Немає	Містить кирилицю?	

Назва ключа	Тип	Унікальне	Запоказаний	Стовпець	Кількість елементів	Зіставлення	Нуль	Коментар
PRIMARY	BTREE	Так	Ні	id	0	A	Ні	
publication_year	BTREE	Ні	Ні	publication_year	0	A	Ні	
publisher_id	BTREE	Ні	Ні	publisher_id	0	A	Ні	
scientific_field_id	BTREE	Ні	Ні	scientific_field_id	0	A	Ні	
is_electronic	BTREE	Ні	Ні	is_electronic	0	A	Ні	
has_latin	BTREE	Ні	Ні	has_latin	0	A	Ні	
has_cyrillic	BTREE	Ні	Ні	has_cyrillic	0	A	Ні	
title	FULLTEXT	Ні	Ні	title	0		Ні	

Використано простору		Статистика рядка	
Дані	16 KB	Формат	Compact
Індекс	89 KB	Зіставлення	utf8_unicode_ci
Фрагментовані		Паступний автоіндекс	1
Ефективність	96 KB	Створення	Квіт 25 2019 р., 17:22
Разом	96 KB	Останнє оновлення	Квіт 25 2019 р., 17:45
		Остання перевірка	Квіт 25 2019 р., 17:45

Рис. 1. Структура таблиці ‘dictionary’

Таблиця ‘author’ (містить інформацію про автора(ів) словника) має 2 поля: Id – унікальний ідентифікатор автора; Full\_name (тут ім’я автора) – текстове поле до 128 символів, повнотекстовий індекс.

Таблицю *'city'* (містить інформацію про місце видання словника) структуровано за 3-ма полями: Id – унікальний ідентифікатор міста; Country\_id – ідентифікатор країни, поле до 10 знаків, має індекс та зв'язок із полем *'id'* таблиці *'country'*; Name (тут назва міста) – текстове поле до 128 символів.

Таблиця *'country'* (містить інформацію про країну, в якій видано словник) має 2 поля: Id – унікальний ідентифікатор країни; Name (тут назва країни) – текстове поле до 128 символів.

Таблиця *'language'* (містить інформацію про мову словника) має 2 поля: Id – унікальний ідентифікатор мови; Name (тут мова) – текстове поле до 64 символів.

Таблицю *'publisher'* (містить інформацію про видавця словника) структуровано за 3-ма полями: Id – унікальний ідентифікатор видавця; City\_id – ідентифікатор міста знаходження видання, поле до 10 знаків, має індекс та зв'язок із полем *'id'* таблиці *'city'*; Name (тут назва видання) – текстове поле до 128 символів.

Таблиця *'scientific\_field'* (містить інформацію про галузь знання, з якої укладено словник) має 2 поля: Id – унікальний ідентифікатор галузі знання; Name (тут галузь знань) – текстове поле до 128 символів.

Таблицю *'dictionary\_author\_link'* (містить інформацію про кореляцію 'автор – словник') побудовано за 3-ма полями: Id – унікальний ідентифікатор зв'язку; Dictionary\_id – ідентифікатор словника, поле до 10 знаків, має індекс та зв'язок із полем *'id'* таблиці *'dictionary'*; Author\_id – ідентифікатор автора, поле до 10 знаків, має індекс та зв'язок із полем *'id'* таблиці *'author'*.

Таблицю *'dictionary\_language\_link'* (містить інформацію про кореляцію 'мова – словник') також побудовано за 3-ма полями: Id – унікальний ідентифікатор зв'язку; Dictionary\_id – ідентифікатор словника, поле до 10 знаків, має індекс та зв'язок із полем *'id'* таблиці *'dictionary'*; Language\_id – ідентифікатор мови, поле до 10 знаків, має індекс та зв'язок із полем *'id'* таблиці *'language'*.

4. Побудовано зв'язки між таблицями бази даних за допомогою вторинних ключів, напр.: таблиця *'dictionary'* за вторинним ключем *'publisher\_id'* має



зв'язок із таблицею 'publisher' через первинний ключ 'id'. У такий спосіб Термінографічну базу даних TERM\_IN структуровано за реляційним типом моделі з радіально-ланцюговим різновидом логічних зв'язків, зокрема: 'dictionary' > 'dictionary\_author\_link' > 'author'; 'dictionary' > 'dictionary\_language\_link' > 'language'; 'dictionary' > 'scientific\_field'; 'dictionary' > 'publisher' > 'city' > 'country' (Рис. 2).

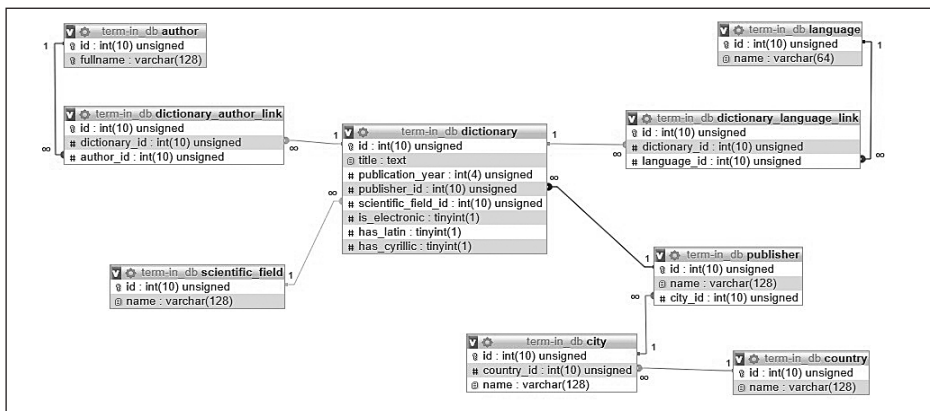


Рис. 2. Структура Термінографічної бази даних TERM\_IN та зв'язки між таблицями

Базу даних нормалізовано за третьою формою, що передбачає залежність даних у таблиці винятково від основного (первинного) ключа.

Ще одним об'єктом Термінографічної бази даних TERM\_IN є запити, які відповідають на вибірку даних із таблиці за певними параметрами, напр.:

- **запит (1)** на отримання всіх словників, які містять указівку на роки видань 'з 1997 по 2017' та країну публікації 'Северна Македонія' – `SELECT * FROM 'dictionary' LEFT JOIN 'publisher' ON 'publisher'.id = 'dictionary'.publisher_id' LEFT JOIN 'city' ON 'city'.id = 'publisher'.city_id' LEFT JOIN 'country' ON 'country'.id = 'city'.country_id' WHERE 'dictionary'.publication_year BETWEEN 1990 AND 2017 AND 'country'.id = 1;`
- **запит (2)** на отримання всіх словників, які містять указівку на галузь 'логіка' (мовою цієї країни) та країну видання 'Северна Македонія' – `SELECT * FROM 'dictionary' LEFT JOIN 'publisher'`

ON 'publisher'.id' = 'dictionary'.publisher\_id' LEFT JOIN 'city' ON 'city'.id' = 'publisher'.city\_id' LEFT JOIN 'country' ON 'country'.id' = 'city'.country\_id' WHERE 'dictionary'.scientific\_field\_id' = 17 AND 'country'.id' = 1;

- **запит (3)** на отримання всіх словників, які містять указівку на рік видання '1997' та країну видання 'Северна Македонија' – SELECT \* FROM 'dictionary' LEFT JOIN 'publisher' ON 'publisher'.id' = 'dictionary'.publisher\_id' LEFT JOIN 'city' ON 'city'.id' = 'publisher'.city\_id' LEFT JOIN 'country' ON 'country'.id' = 'city'.country\_id' WHERE 'dictionary'.publication\_year' = 1997 AND 'country'.id' = 1;

- **запит(4)** на отримання всіх словників, які містять указівку на автора (ів) словника (напр., 'Мила'), конкретну мову(и) публікації (напр., для македонсько-англійського словника 'македонски, англиски') та різновид абетки 'Латиниця' – SELECT \* FROM 'dictionary' LEFT JOIN 'dictionary\_author\_link' ON 'dictionary\_author\_link'. 'dictionary\_id' = 'dictionary'.id' LEFT JOIN 'author' ON 'author'.id' = 'dictionary\_author\_link'.author\_id' LEFT JOIN 'dictionary\_language\_link' ON 'dictionary\_language\_link'.dictionary\_id' = 'dictionary'.id' LEFT JOIN 'language' ON 'language'.id' = 'dictionary\_language\_link'.language\_id' WHERE 'author'.fullname' LIKE '%Мила%' AND ('language'.id' = 1 OR 'language'.id' = 2) AND has\_latin = 1 та ін.

Для розроблення бази було обрано також допоміжні засоби, зокрема вебфреймворк Yii (Yes It Is!), написаний на PHP, що реалізує парадигму 'модель – вид – контролер'. Цей фреймворк є зручним для створення вебзастосунків будь-якої складності від односторінкових сайтів до складних систем.

Відтак основними функціональними можливостями *Термінографічної бази даних TERM\_IN* можна назвати такі: сортування даних, автоматичне імпортування словників із таблиці Excel, додавання словників вручну та введення за певним ключем затребуваної мови користувацького інтерфейсу, що прописано в адмінпанелі для кожної мови (Рис. 3).

key	lang_en	lang_ru	lang_uk	lang_by	lang_pl	lang_hr	lang_si	lang_mk	lang_cz	lang_sr	lang_sk	actions
Dictionaryes_authors	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
● Dictionaryes_authors	Author, compiler, editor	Автор, составитель, редактор	Автор, упорядник, редактор	Аўтар, складальнік, рэдактар	Twórca, autor, redactor	Autor, sastavljač, urednik	Avtor, uređnik	Автор, составитель, редактор	Autor, sestavovatel, redaktor	Автор, приређивач, редактор	-	
key	lang_en	lang_ru	lang_uk	lang_by	lang_pl	lang_hr	lang_si	lang_mk	lang_cz	lang_sr	lang_sk	actions
Dictionaryes_aut	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
● Dictionaryes_s	Author,	Автор, сост	Автор, унс	Аўтар, скл	Twórca,	Autor, si	Avtor, u	Автор, coc	Autor, sest	Автор, приг	-	

Рис. 3. Функція виведення затребуваної мови користувацького інтерфейсу

Іншими словами, кодується спеціальна функція, єдиним параметром якої є унікальний ключ словосполучення для багатомовності. Отже, коли сторінка генерується, інтерпретатор запрошує у бази переклад цього словосполучення для мови користувача. Напр.: кодування ‘echo Dictionary::get (‘TERMINOGRAPHIC\_DATABASE\_TERMIN’);’ містить указівку на категорію (клас) ‘Dictionary’ та функцію ‘get’, за допомогою якої здійснюється переклад тексту на затребувану для користувача мову, вибрану в боковому меню на сайті ТК МКС саме для словосполучення ‘TERMINOGRAPHIC\_DATABASE\_TERMIN’.

## 7. Переведення електронної версії покажчика у формат таблиць Excel

Основним завданням цього етапу стала ручна конвертація термінографічних праць із формату Word бібліографічного е-показчика у формат таблиці Microsoft Excel. Див., напр., конвертацію для користувацького інтерфейсу македонською мовою (Рис. 4).

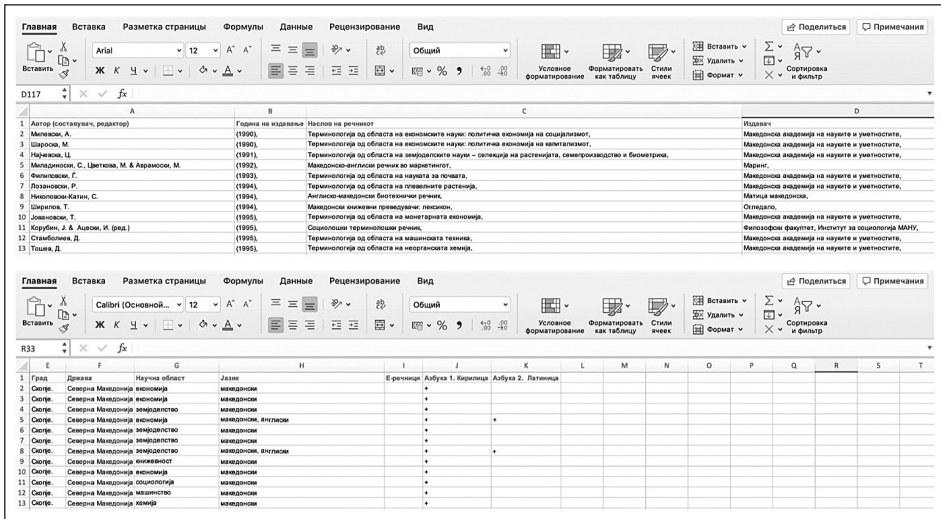


Рис. 4. Конвертација терминографичних праца у формат таблица Microsoft Excel

Оскільки обсяг терминографічного покажчика становить понад 8000 слів-ників, цей етап видався доволі трудомістким та вимагав багато часу для його реалізації.

## 8. Автоматичне наповнення бази даними

На цьому етапі дані з Excel було автоматично завантажено в базу скриптом за допомогою фрагмента коду PHPExcel, що передбачає конвертування файлу у двовимірну множину елементів, у якій кожна підмножина – це рядок із Excel, а кожний елемент множини – це колонка з Excel за порядком нумерації (від 0 до кількості заповнених колонок мінус 1), де назва кожної колонки відповідає 10-ти категоріям бази (Рис. 5), які заздалегідь було визначено для задоволення користувацьких потреб.

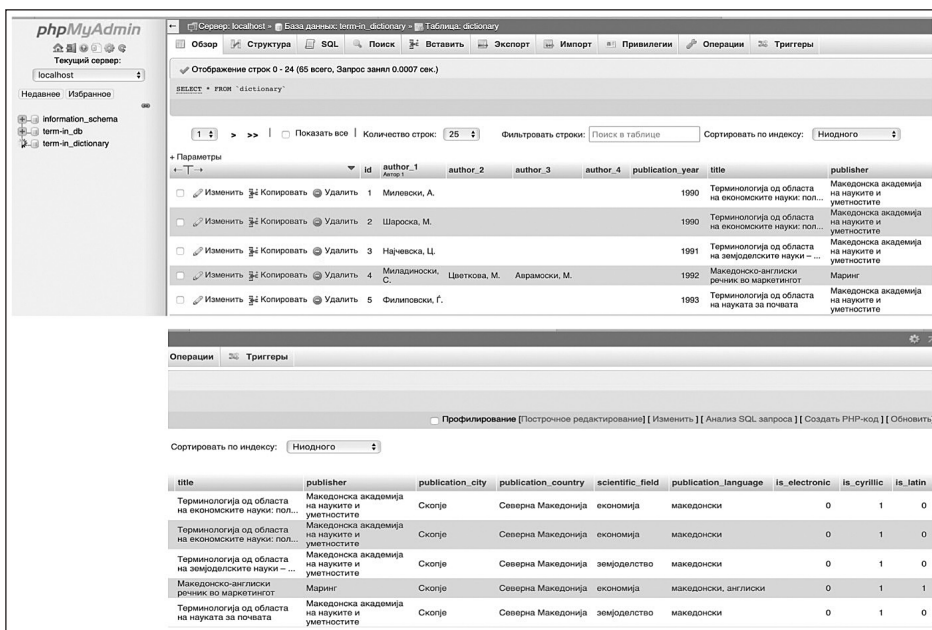


Рис. 5. Скриптова конвертація даних із таблиці Microsoft Excel в Термінографічну базу даних TERM\_IN

Отже, бібліографічна база даних має просту й зручну для користування структуру (Рис. 6). Результатом її проектування став новий е-ресурс, розміщений на сайті ТК МКС (Рис. 7), яким можна послуговуватися 11-ма мовами, а саме: англ. *Terminographic database TERM\_IN* = хрв. *Terminografska baza podataka TERM\_IN* = слн. *Terminografska podatkovna zbirka TERM\_IN* = пол. *Baza danych terminograficznych TERM\_IN* = укр. *Термінографічна база даних TERM\_IN* = блр. *Тэрмінаграфічная база дадзеных TERM\_IN* = срб. *Терминографска база података TERM\_IN* = рос. *Терминографическая база данных TERM\_IN* = чск. *Terminografická databáze TERM\_IN* = мкд. *Терминографска база на податоци TERM\_IN* = слц. (на етапі перекладу).

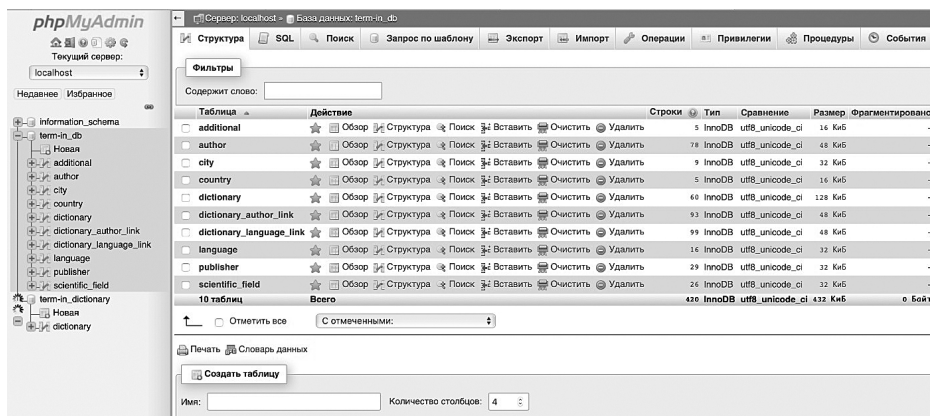


Рис. 6. Структура Термінографічної бази даних NERM\_IN

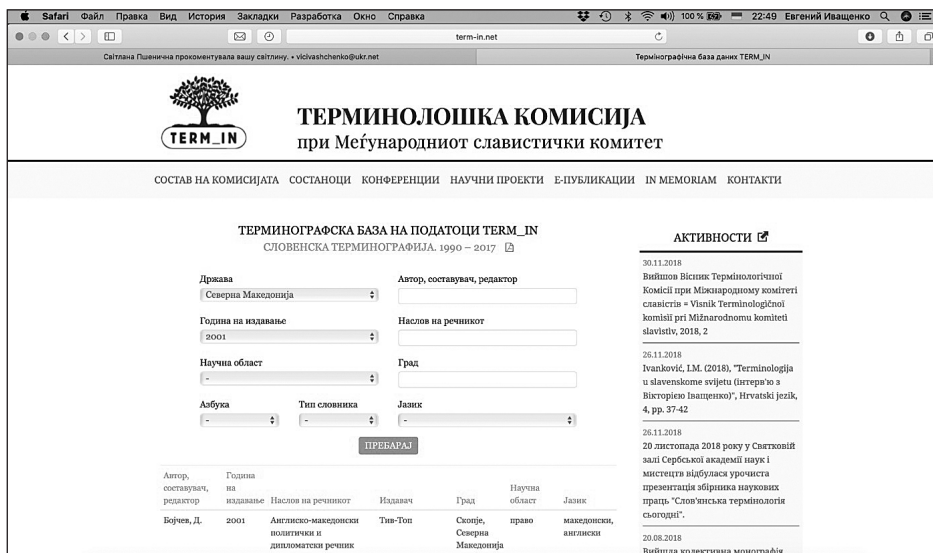


Рис. 7. Интерфейс Термінографічної бази даних NERM\_IN для користувачів македонською мовою

## 9. Ручне наповнення бази

Удосконаленням функціональних можливостей Термінографічної бази даних TERM\_IN задля зручності її використання є розроблення опції пошуку за ключовими словами та самостійного додавання нового, щойно

виданого в тій чи іншій країні, термінологічного словника. З цією метою запропоновано спеціальну форму для заповнення, перейти до якої можна за фразою не лише англійською (*If you have published a new dictionary or you are sure that the dictionary is not in our database, you can add it yourself. Add a dictionary*) на користувацькій сторінці цією мовою, а й 10-ма слов'янськими мовами для кожного користувацького інтерфейсу. Для е-словників у базі даних створено віконце гіперпосилань на відповідні вебсторінки та в перспективі буде додано опцію для кріплення PDF-форматів таких словників.

## 10. Інтерфейс користувача

Термінографічну базу даних *NERM\_IN*, як уже зазначалося, представлено користувачам 10-ма слов'янськими (українською, польською, російською, білоруською, хорватською, словенською, чеською, сербською, македонською) та англійською мовами, які можна вибрати за допомогою прапорців нижньої панелі сайту праворуч (Рис. 8) (база даних на сторінці словацькою мовою перебуває на етапі розроблення). На ресурс можна зайти через бокове меню відповідно до користувацьких сторінок (Табл. 1).

Табл. 1. Бокове меню мовами користувацьких сторінок для входу до бази даних








<a href="#">Ukrainian</a> 	<a href="#">English</a> 	укр. Термінографічна база даних TERM_IN
<a href="#">Polish</a> 	<a href="#">Russian</a> 	пол. Baza danych terminograficznych TERM_IN
<a href="#">Belarusian</a> 	<a href="#">Czech</a> 	блр. Тэрмінаграфічная база дадзеных TERM_IN
<a href="#">Croatian</a> 	<a href="#">Serbian</a> 	хрв. Terminografska baza podataka TERM_IN
<a href="#">Slovenian</a> 	<a href="#">Slovakia</a> 	слн. Terminografska podatkovna zbirka TERM_IN
<a href="#">Macedonian</a> 		мкд. Терминографска база на податоци TERM_IN
		англ. Terminographic database TERM_IN
		рос. Терминографическая база данных TERM_IN
		чск. Terminografická databáze TERM_IN
		срб. Терминографска база података TERM_IN

Рис. 8. Мови користувацьких сторінок

На вебсторінці бази користувач може розпочати пошук за будь-якою з 9-ти категорій за вибором. Пор. ідентифікацію назв категорій для користувацьких сторінок різними мовами:



- укр. ‘Країна’ [K1], ‘Автор, упорядник, редактор’ [K2], ‘Рік видання’ [K3], ‘Назва словника’ [K4], ‘Місце видання’ [K5], ‘Галузь знання’ [K6], ‘Мова’ [K7], ‘Тип словника’ [K8], ‘Абетка’ [K9];
- пол. ‘Kraj’ [K1], ‘Twórcą, autor, redaktor’ [K2], ‘Rok wydania’ [K3], ‘Tytuł słownika’ [K4], ‘Miejsce wydania’ [K5], ‘Dziedzina wiedzy’ [K6], ‘Język’ [K7], ‘Rodzaj słownika’ [K8], ‘Alfabet’ [K9];
- блр. ‘Країна’ [K1], ‘Аўтар, складальнік, рэдактар’ [K2], ‘Год выдання’ [K3], ‘Назва слоўніка’ [K4], ‘Месца выдання’ [K5], ‘Галіна ведаў’ [K6], ‘Мова’ [K7], ‘Тып слоўніка’ [K8], ‘Алфавіт’ [K9];
- хрв. ‘Država’ [K1], ‘Autor, sastavljač, urednik’ [K2], ‘Godina izdavanja’ [K3], ‘Naslov rječnika’ [K4], ‘Mjesto izdavanja’ [K5], ‘Znanstveno područje’ [K6], ‘Jezik’ [K7], ‘Vrste rječnika’ [K8], ‘Pismo’ [K9];
- слн. ‘Država’ [K1], ‘Avtor, urednik’ [K2], ‘Leto izdaje’ [K3], ‘Naslov slovarja’ [K4], ‘Kraj izdaje’ [K5], ‘Strokovno področje’ [K6], ‘Jezik’ [K7], ‘Tip slovarja’ [K8], ‘Abeceda’ [K9];
- мкд. ‘Држава’ [K1], ‘Автор, составувач, редактор’ [K2], ‘Година на издавање’ [K3], ‘Наслов на речникот’ [K4], ‘Град’ [K5], ‘Научна област’ [K6], ‘Јазик’ [K7], ‘Вид на речникот’ [K8], ‘Азбука’ [K9].
- англ. ‘Country’ [K1], ‘Author, compiler, editor’ [K2], ‘Year of publication’ [K3], ‘Dictionary title’ [K4], ‘Place of publication’ [K5], ‘Branch of knowledge’ [K6], ‘Language’ [K7], ‘Type of dictionary’ [K8], ‘Alphabet’ [K9];
- рос. ‘Страна’ [K1], ‘Автор, составитель, редактор’ [K2], ‘Год издания’ [K3], ‘Название словаря’ [K4], ‘Место издания’ [K5], ‘Отрасль знания’ [K6], ‘Язык’ [K7], ‘Тип словаря’ [K8], ‘Алфавит’ [K9];
- чск. ‘Stát’ [K1], ‘Autor, sestavovatel, redaktor’ [K2], ‘Rok vydání’ [K3], ‘Název slovníku’ [K4], ‘Místo vydání’ [K5], ‘Tematická oblast’ [K6], ‘Jazyk’ [K7], ‘Typ slovníku’ [K8], ‘Abeceda’ [K9];
- срб. ‘Држава’ [K1], ‘Аутор, приређивач, редактор’ [K2], ‘Година издања’ [K3], ‘Наслов речника’ [K4], ‘Издавач’ [K5], ‘Област знања’ [K6], ‘Језик’ [K7], ‘Тип речника’ [K8], ‘Алфавет’ [K9].

З-поміж 9-ти категорій лише 6 ([K1], [K3], [K6], [K7], [K8], [K9]) мають переліки класифікаторів, за якими користувач може здійснювати пошук



(фрагментація пошукового тематичного каталогу), 3 ([K2], [K4], [K5]) передбачають введення того чи іншого слова у рядок пошуку (фрагментація індексної пошукової системи), зокрема:

- **у категорії [K1]** – пошук можна здійснити за переліком 10-ти класифікаторів – назв країн ('Hrvatska', 'Slovenija', 'Polska', 'Україна', 'Беларусь', 'Србија', 'Россия', 'Česko', 'Северна Македонија', 'Slovensko'), що є спільними для всіх користувачьких інтерфейсів 11-ма мовами;
- **у категорії [K3]** – пошук за переліком 28-ми числових класифікаторів, що номінують роки з 1990 до 2017 (ідентичні для користувачьких інтерфейсів різними мовами);
- **у категорії [K6]** – пошук за переліками класифікаторів, кількість яких залежить від кількості тих галузей знань, з яких є термінографічні праці в тій чи іншій країні. Для словників, виданих у різних країнах – це різні переліки мовами цих країн, напр.: для словників Хорватії – 70 назв галузей знань хорватською мовою, Словенії – 57 назв галузей знань словенською мовою, Польщі – 244 назви галузей знань польською мовою, України – 83 назви галузей знань українською мовою, Північної Македонії – 21 назва галузей знань македонською мовою тощо;
- **у категорії [K7]** – пошук за переліками класифікаторів, кількість яких залежить від того, які одномовні чи багатомовні словники переважають у тій чи іншій країні. Для різних країн – це різні переліки мовами цих країн, напр.: для словників Північної Македонії – 9 класифікаторів македонською мовою ('македонски'; 'македонски, англиски'; 'македонски, германски'; 'македонски, англиски, француски'; 'македонски, латински, француски'; 'македонски, руски, англиски, француски, германски'; 'македонски, англиски, германски, руски, француски'; 'македонски, англиски, француски, германски, шпански, италијански, португалски'; 'македонски, руски, англиски, француски, германски, грчки, црковнословенски, латински');
- **у категорії [K8]** – пошук за 2-ма класифікаторами, що різними мовами (залежно від користувачького інтерфейсу) називають 2 типи словників, напр.: для користувачів чеською мовою – 'tištěné slovníky',

- ‘e-slovníky’; українською – ‘друковані словники’, ‘е-словники’; російською – ‘печатные словари’, ‘е-словари’; білоруською – ‘друкавання слоўнікі’, ‘е-слоўнікі’; англійською – ‘printed dictionaries’, ‘e-dictionaries’; хорватською – ‘tiskani rječnici’, ‘e-rječnici’; словенською – ‘tiskani slovarji’, ‘slovarji v elektronski obliki’; польською – ‘słowniki drukowane’, ‘e-słowniki’; сербською – ‘штампани речници’, ‘е-речници’; македонською – ‘печатени речници’, ‘е-речници’; словацькою – на етапі розроблення й перекладу;
- у категорії [K9] – пошук за 2-ма класифікаторами, що різними мовами (залежно від користувацького інтерфейсу) називають 2 типи абетки, а саме: для користувачів хорватською мовою – ‘ćirilica’, ‘latinica’; словенською – ‘ćirilica’, ‘latinica’; польською – ‘cyrylica’, ‘alfabet łaciński’; українською – ‘кирилиця’, ‘латиниця’; білоруською – ‘лацініца’, ‘кірыліца’; сербською – ‘ћирилица’, ‘латиница’; російською – ‘кирилица’, ‘латиница’; чеською – ‘cyrilice’, ‘latinka’; македонською – ‘кирилица’, ‘латиница’; англійською – ‘cyrillic’, ‘latin’ (словацькою – на етапі перекладу);
  - у категорії [2] – пошук передбачає введення або одного, або одного з перших трьох прізвищ авторів, укладачів чи редакторів словника, якщо його укладав або редагував колектив лексикографів.

## 11. Висновок

Отже, проектування *Термінографічної бази даних TERM\_IN* вимагає застосування знань із різних наукових дисциплін – власне термінознавства, бібліографознавства, комп’ютерної лінгвістики, зокрема комп’ютерної термінографії. У роботі над базою поєднано традиційні підходи та методики упорядкування термінографічних праць і сучасні інформаційно-комунікаційні технології, що передбачає тісну взаємодію е-термінографії та е-бібліографії, а також комплексне розв’язання спектру термінознавчих та інформологічних проблем з огляду на деякі особливості наукової комунікації.

На перспективу вважаємо за доцільне розроблення й застосування програми, яка самостійно наповнюватиме базу, регулярно її оновлюватиме та автоматично вести за прописаними завданнями й алгоритмами, використовуючи інтелектуальних агентів, що передбачає імплементацію пошукової системи до формату Web 3.0.

Підсумовуючи, зазначимо, що новостворена *Термінографічна база даних TERM\_IN* задовольняє таким вимогам: 1) транснаціональність (термінографічні праці, які наповнюють базу, зібрано за участі представників 10-ти слов'янських країн; відповідно й користувацький інтерфейс представлено 10-ма слов'янськими та англійською мовами); 3) авторитетність (інвентаризацію термінографічних праць здійснювали провідні фахівці у галузі термінології); 4) вільний доступ, некомерційність та непідпорядкованість державному сектору; уніфікованість (термінографічні праці подано в єдиному форматі бібліографічного опису); 5) інтегрованість (база об'єднує на єдиній платформі термінографічні праці різними слов'янськими мовами, що надійшли від окремих упорядників, формуючи їх зведений реєстр); 6) можливість компонування реєстрів за кожною окремою мовою; 7) можливість поповнення, розширення, регулярного оновлення й редагування даних; 8) великий обсяг (8437 праць); 9) зручний і швидкий пошук; 10) тематична системно-структурна організація термінографічних даних, що спрощує їх мультилінгвальне упорядкування; 11) універсальність (можливість працювати з кількома мовами): не залежно від того, з якої мови зайшов користувач, він може за допомогою переліків категорій та їхніх класифікаторів 11-ма мовами отримати доступ своєю мовою до всіх словників; 12) адаптування форми та змісту бази до потреб користувача; 13) можливість задоволення теоретичних і практичних потреб сучасного славістичного термінознавства, й зокрема термінографії.

## Література

ALBERTS, MARIËTTA. 2002. E-terminology. *Lexikos* 12. 90–104. doi.org/10.5788/12-0-762.

BERIDZE, MARINA; NADARAIA, DAVID; BAKURADZE, LIA. 2017. Georgian Dialect Corpus: Linguistic and Encyclopedic Information in Online Dictionaries. *Jazykovedný časopis* 68/2. 109–121. doi.org/10.1515/jazcas-2017-0022.

GRYGIEL, MARCIN. 2017. *Cognitive Approaches to Specialist Languages*. Cambridge Scholars Publishing.

KRASNOBAJEVA-ČORNA 2018. = КРАСНОБАЄВА-ЧОРНА, ЖАННА. 2018. Особливості проектування та функційне призначення лінгвістичних баз даних у фразеології, фразеографії та фразеологічній термінографії. *Лінгвістичні студії* 35. 164–169. [KRASNOBAJEVA-ČORNA, ŽANNA. 2018. Osoblyvosti proektuvannja ta funkcinje pryznačennja linhvistyčnyx baz danyx u frazeolohiji, frazeohrafiji ta frazeolohičnij terminohrafiji. *Linhvistyčni studiji* 35. 164–169.]

ŁUKASIK, MAREK. 2017. Contrastive terminography. *Cognitive Studies | Études cognitives* 17. 1–14. doi.org/10.11649/cs.1378.

ŁUKASIK, MAREK; ŁUKASIK, MARZENA; NOWACKA, DOMINIKA; ŻBIKOWSKI, MATEUSZ. 2018. *Bibliografia słowników specjalistycznych (1990 – 2017)*. Laboratorium Nowoczesnych Metod Linwgistyki Stosowanej. Słupsk.

ŠYROKOV 2011. = ШИРОКОВ, ВОЛОДИМИР А. 2011. *Комп'ютерна лексикографія*. Наукова думка. Київ. [ŠYROKOV, VOLODYMYR A. 2011. *Komp'juterna leksykohrafija*. Naukova dumka. Kyjiv.]

## Мережеві ресурси

ВІНДАУ 2015. = БІГДАИ, МАРІЯ. 2015. Лексикографічна база даних на основі лексико-семантичних груп дієслів української мови. *Вісник Національного університету „Львівська політехніка”. Інформаційні системи та мережі* 832. 285–295. <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/31586/1/20-285-295.pdf> (18.10.2019.). [ВІНДАУ, МАРІЯ. 2015. Leksykohrafična baza danux na osnovi leksyko-semantyčnyx hrup dijesliv ukraїns'koї movy. *Visnyk Nacional'noho universytetu „L'vivs'ka politexnika”. Informacijni systemy ta mrežei* 832. 285–295. <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/31586/1/20-285-295.pdf> (18.10.2019.).]

BOTHMA, THEO J.D.; GOUWS, RUFUS H.; PRINSLOO, DANIE J. 2016. The Role of e-Lexicography in the Confirmation of Lexicography as an Independent and Multidisciplinary Field. *Proceedings of the XVII EURA-LEX International Congress*. Ur. Margalitatze, Tinatin; Meladze, George. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University. Tbilisi. 109–116. <http://euralex2016.tsu.ge/publication2016.pdf> (25.10.2019.).

HAVALOVÁ, JAROSLAVA. 2015. Terminografická práce a databáze TDKIV. *Ročník* 26/1. 58–72. <https://adoc.tips/terminograficka-prace-a-database-tdkiv.html> (23.10.2019).

HLAZUNOVA 2013. = ГЛАЗУНОВА, ЛЮДМИЛА В. 2013. Державні бібліографічні електронні ресурси України та зарубіжних країн: порівняльний аналіз. *Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку цифрових інформаційних ресурсів. Матеріали міжнародної наукової конференції 8–10 жовтня*. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Київ. 26–29. <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/105> (10.10.2019). [HLAZUNOVA, LJUDMYLA V. 2013. Deržavni bibliohrafični elektroni resursy Ukraїny ta zarubižnyx kraїн: porivnjal'nyj analiz. *Adaptacija zavdan' i funkcij naukovoї biblioteki do vymoh rozvytku cyfrovyx informacijnyx resursiv. Materialy mižnarodnoji naukovoji konferenciji 8–10 žovtnja*. Nacional'na biblioteka Ukraїny im. V.I. Vernads'koho. Kyїv. 26–29. <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/105> (10.10.2019).]

*Hrvatsko strukovno nazivlje – Struna*. <http://struna.ihjj.hr> (25.10.2019).

JARMOLA, LOBAČOVA I VELYKA 2017. = ЯРМОЛА, ОЛЕКСАНДР В.; ЛОБАЧОВА, СВИТЛАНА В.; ВЕЛИКА, КАТЕРИНА І. 2017. Лінгво-інформаційні методи створення електронних тематичних словників аграрних термінів. *Молодий вчений* 12.1/52.1. 87–91. [http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/796/3/Lingvo\\_informazijni-4-7.pdf](http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/796/3/Lingvo_informazijni-4-7.pdf) (23.10.2019). [JARMOLA, OLEKSANDR V.; LOBAČOVA, SVITLANA V.; VELYKA, KATERYNA I. 2017. Linhvo-informacijni metody stvorennja elektronnyx tematyčnyx slovnykiv ahrarnyx terminiv. *Molodyj včenyj* 12.1/52.1. 87–91. [http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/796/3/Lingvo\\_informazijni-4-7.pdf](http://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/796/3/Lingvo_informazijni-4-7.pdf) (23.10.2019).]

*Lexicool*. [www.lexicool.com/dictionary-search.asp](http://www.lexicool.com/dictionary-search.asp) (20.10.2019).

RYCAR I MYSAK 2007. = РИЦАР, БОГДАН Є.; МИСАК, РОМАН Т. 2007. Комп'ютерні словники термінографічної серії СловоСвіт. *CSIT'2007 International Conference on Computer Science and Information Technologies: Proceedings of the International Conference (September 27th–29th, L'viv, Ukraine)*. Українські технології. Львів. 292–293. [http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK\\_vocab\\_CD.htm#Sect5](http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_vocab_CD.htm#Sect5) (11.10.2019). [RYCAR, BOHDAN JE.; MYSAK, ROMAN T. 2007. Komp'juterni slovnyky terminohrafičnoji seriji SlovoSvit. *CSIT'2007 International Conference on Computer Science and Information Technologies: Proceedings of the International Conference (September 27th–29th, L'viv, Ukraine)*. Ukraїns'ki tehnolohiji. L'viv. 292–293. [http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK\\_vocab\\_CD.htm#Sect5](http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_vocab_CD.htm#Sect5) (11.10.2019).]

*Terminologiče*. <http://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji#v> (21.10.2019).

*Terminološki slovar avtomatike*. <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji/avtomatika#v> (29.10.2019).

*Віртуальна термінографічна лабораторія з фізики*. <http://lcorp.ulif.org.ua/PhysicsOntology> (28.10.2019). [*Virtual'na terminohrafična laboratorija z fizyky*. <http://lcorp.ulif.org.ua/PhysicsOntology> (28.10.2019).]

*Корпус енциклопедичних видань України: бібліографічний онлайн-покажчик.* <http://corpus.encyclopedia.kiev.ua> (27.10.2019.). [*Korpus encyklopedyčnyh vydan' Ukraïny: bibliohrafičnyj onlajn-pokažčyk.* <http://corpus.encyclopedia.kiev.ua> (27.10.2019.).]

*Розпорядження Кабінету Міністрів України.* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/140-2009-p> (21.10.2019.). [*Rozporjadžennja Kabinetu Ministriv Ukraïny.* <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/140-2009-r> (21.10.2019.).]

*Словники України.* [www.ulif.org.ua/slovniki-ukrayini](http://www.ulif.org.ua/slovniki-ukrayini) (30.10.2019.). [*Slovnuky Ukraïny.* [www.ulif.org.ua/slovniki-ukrayini](http://www.ulif.org.ua/slovniki-ukrayini) (30.10.2019.).]

*Термінографія. Термінографічна серія СловоСвіт.* [http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK\\_vocab.htm#Sect1](http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_vocab.htm#Sect1) (25.10.2019.). [*Terminohrafiĵa. Terminohrafična serija SlovoSvit.* [http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK\\_vocab.htm#Sect1](http://tc.terminology.lp.edu.ua/TK_vocab.htm#Sect1) (25.10.2019.).]

*Указ Президента України „Про розвиток національної словникової бази”.* <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=967%2F99> (26.10.2019.). [*Ukaz Prezydenta Ukraïny „Pro rozvytok nacional'noï slovnycovoï bazy”.* <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=967%2F99> (26.10.2019.).]

**Viktorija Ivaščenko**

**Halyna Horbenko**

**Serhij Hidenko**

## **The TERM\_IN Terminographic Database in Cross-Slavonic Dialogue: Architectonics and Designing**

### *Abstract*

Due to the information and knowledge requests of modern society, e-terminography is developing rapidly nowadays. One of its applied aspects is the design and maintenance of terminographic databases, virtual terminology laboratories as varieties, and/or components of vocabulary databases, vocabulary libraries, dictionary works, dictionary portals, vocabulary web pages focused both on national and world priorities towards developing multilingual electronic resources. The generalization of the Slavic terminographic experience of the late XX<sup>th</sup> – early XXI<sup>th</sup> centuries in the format of drafting bibliographic index *Slavic Terminography (1990 – 2017)* to keep it interactive and up-to-date online requires the creation of the TERM\_IN multilingual terminographic database. The proposed new integrated resource for design on the site of the Terminological Commission of the International Committee of Slavs provides software with the ability to select the user interface in English and 10 Slavic languages

(Ukrainian, Polish, Russian, Belarusian, Croatian, Slovenian, Serbian, Czech, Slovak, Macedonian). Such a resource shall contribute to the partial solution of the problem of providing terminology specialists with information on available Slavic terminographic works collected on one technological platform in a single bibliographic record system.

## **Terminografska baza podataka TERM\_IN u međuslavenskome dijalogu: struktura i izgradnja**

### *Sažetak*

E-terminografija zahtjevno je znanstvenoistraživačko područje koje uzima u obzir informacijske i informatološke izazove suvremenoga društva. Jedan je od njezinih primijenjenih aspekata izgradnja i upravljanje terminografskim bazama podataka i virtualnim terminografskim laboratorijima kao vrstom i/ili sastavnicom leksikografskih baza, knjižnica leksikografskih djela, leksikografskih portala i leksikografskih mrežnih stranica, orijentiranih ne samo na nacionalne prioritete nego i na uklapanje u svjetske leksikografske sustave radi izgradnje višejezičnih elektroničkih izvora. Objedinjavanje slavenskoga terminografskog iskustva na kraju 20. i na početku 21. stoljeća te uspostava bibliografskoga popisa *Slavenska terminografija (1990. – 2017.)* zahtijeva ustrojavanje višejezične terminografske baze podataka TERM\_IN kako bi se omogućilo da bibliografski popis bude interaktivan i ažuran. Novi integrirani izvor, koji će biti dostupan na stranicama Terminološke komisije Međunarodnoga slavističkog komiteta, pretpostavlja postojanje računalne podrške s mogućnošću izbora korisničkoga sučelja na engleskome i na deset slavenskih jezika (ukrajinskome, poljskome, ruskome, bjeloruskome, hrvatskome, slovenskome, češkome, slovačkome, srpskome i makedonskome). Taj će izvor omogućiti stručnjacima koji se bave terminologijom pristup podacima o objavljenim slavističkim terminografskim radovima, dostupnim na jedinstvenoj tehnološkoj platformi u ujednačenome sustavu bibliografskoga zapisa.

**Ключові слова:** e-термінографія, термінографічна база даних, етап проектування, бібліографічний показчик, інтерфейс користувача, слов'янські мови

**Keywords:** e-terminography, terminographic database, design stage, bibliographic index, user interface, Slavic languages

**Кljučne riječi:** e-terminografija, terminografska baza podataka, faze izgradnje, bibliografski popis, korisničko sučelje, slavenski jezici

