

УДК 81'374:004

DOI: 10.32342/2523-4463-2022-2-24-17

**І.Б. МЕНТИНСЬКА**

*старший викладач катедри української мови  
Національного університету «Львівська політехніка»*

## **СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОНЛАЙН-ЛЕКСИКОГРАФІЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГАЛУЗІ**

У статті йдеться про актуальне завдання термінографії – впровадження сучасних засобів комп'ютеризації процесу лексикографування, а також створення лексикографічних систем новочасного типу. *Метою* статті є аналіз низки сучасних лексикографічних онлайн-джерел, що фіксують терміни комп'ютерної сфери, розгляд їхніх особливостей з погляду практичного застосування, визначення найактуальніших тенденцій, пов'язаних із сучасними процесами лексикографування. Вибрано найпопулярніші онлайн-словники, що кодифікують терміни ІТ-сфери; охарактеризовано параметри таких онлайн-словників; виокремлено їхні практичні функції для застосування в ІТ-сфері; виявлено й окреслено основні тенденції, що впливають на подальше вивчення особливостей процесу лексикографування. Для розв'язання цих завдань використано такі *методи*: проведено структурно-системний аналіз найпопулярніших онлайн-словників, електронних комплексів; використано методи емпіричного дослідження: спостереження, порівняння, моніторинг лексикографічних джерел, метод екстраполяції застосовано для узагальнення інформації та поширення висновків, отриманих із спостереження. У цьому дослідженні послугуємося терміном *електронні словники* – онлайн-словники, розміщені в мережі й доступні з інтернету, що містять лексикографічну базу даних, а також спеціальні пошукові інструменти. У *висновках* констатовано, що проаналізовані сучасні популярні лексикографічні онлайн-джерела, які фіксують терміни комп'ютерної сфери, відповідають основним принципам лексикографування, мають ефективний інструментарій з різноманітним функціоналом. Серед них виокремлено такі типи словників: 4 електронні комплекси, 3 тлумачно-перекладні словники, 1 тлумачний словник, 3 перекладні, 1 тезаурус. Проте зауважено низку недоліків: закритий доступ або перебої в доступності до онлайн-джерела; нерегулярне оновлення матеріалів онлайн-словника; не зовсім досконалим продумана навігація; незручне розміщення реєстрових одиниць в електронному словнику (можна користуватися лише стрічкою пошуку); інформаційний супровід та довідкова система лише мовою реєстрації (переважно англійською); подекуди тексти і самі дефініції потребують мовностилістичного редагування; в галузевих словниках наявність загальнонаукових термінів, які є зайвими.

Попри безумовні досягнення в укладенні лексикографічних онлайн-джерел із використанням новітніх технологій, поки що не створено електронного галузевого словника комп'ютерних термінів, який відповідав би всім потребам та вимогам комп'ютерної галузі. Зауважуємо, що серед досліджуваних онлайн-словників, що фіксують терміни ІТ-сфери, лише два фахові. Вони корисні тим, що подають тлумачення термінів та їхній переклад, проте інші потрібні характеристики термінів доводиться шукати в нефахових онлайн-джерелах. Електронний словник комп'ютерних термінів із застосуванням інформаційно-комп'ютерних технологій, на наш погляд, мав би містити такі основні параметри: бути довідковим тлумачного та перекладного типу для конкретної галузі, містити всі необхідні терміни цієї галузі; подавати всебічну інформацію про особливості кодифікованих одиниць: їхнє значення, основні граматичні характеристики, стилістичні властивості, контексти вживання, сталі вирази та інші семантико-синтаксичні структури, до складу яких входить реєстрове слово; мати зручну пошукову систему; мати користувацький інтерфейс словника, який виводитиме на екран всю парадигму шуканого слова; мати можливість додавати коментарі або нові слова в персональний словник; систему авторизації доступу до інформації, яку контролює адміністратор словника; захист бази даних від несанкціонованого застосування; забезпечити візуалізацію термінів. Тому в перспективі варто,

використовуючи здобутки в термінографії, розробити концепцію сучасного електронного словника комп'ютерних термінів, об'єднавши зусилля лексикографів, програмістів, філологів-термінознавців для створення лексикографічного комплексу такого типу.

*Ключові слова:* термінологія, термін, лексикографія, комп'ютерний словник, онлайн-джерело.

**Для цитування:** Ментинська, І.Б. (2022). Сучасний стан та перспективи онлайн-лексикографії комп'ютерної галузі. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Філологічні науки / Visnyk Universitetu imeni Alfreda Nobelya. Seriya: Filologichni Nauki*, vol. 2, issue 24, pp. 201-213, DOI: 10.32342/2523-4463-2022-2-24-17

**For citation:** Mentynska, I. B. (2022). Current State and Prospects of Computer Terminology Online Lexicography. *Alfred Nobel University Journal of Philology / Visnyk Universitetu imeni Alfreda Nobelya. Seriya: Filologichni Nauki*, vol. 2, issue 24, pp. 201-213, DOI: 10.32342/2523-4463-2022-2-24-17

**Л**ексикографічна праця – це копітка й відповідальна робота, пов'язана з систематизацією словникового складу мови. Словники, як зазначав Л.М. Полюга, були супутниками національного розвитку, підтримували стан духовного відродження народу, самобутність національної мови, сприяли розширенню сфери її використання [Полюга, 2005–2006, с. 17]. Тенденцією розвитку терміносистем сучасних європейських мов ХХІ ст. є широке використання галузевих онлайн-словників.

На теперішньому етапі розвитку термінології, зокрема комп'ютерної галузі, простежуємо нові вимоги до лексикографування: доступ до мовних одиниць в електронній формі, що сприяє постійному збагаченню ресурсів словника, дає можливість коректувати, удосконалювати лексикографічний опис реєстрових слів; синхронний опис, що охоплює новітню термінолексику; активне використання концепцій попередніх тлумачних лексиконів; характеристика терміноодиниць з урахуванням їхнього функціонування та вживаності в сучасній українській комп'ютерній термінології, а також надбань сучасної термінознавчої науки, зокрема в галузі семантики, граматики. Реалізувати такі вимоги для українського термінологічного словникарства є непростою, проте поширеною практикою, що вимагає розроблення сучасних концептуальних засад, які б узгоджувалися і з лінгвістичними, і з технічними чинниками лексикографічного процесу. Отже, запроваджувати в українське словникарство новітні методика та засоби комп'ютеризації процесу лексикографування, модерні електронні методи опрацювання лексикографічних даних, а також створювати лексикографічні системи новочасного типу є актуальним завданням термінографії сьогодні.

*Метою* статті є проаналізувати низку сучасних лексикографічних онлайн-джерел, що фіксують терміни комп'ютерної сфери, розглянути їхні особливості з погляду практичного застосування, виокремити найактуальніші тенденції, пов'язані із сучасними процесами лексикографування. Для досягнення мети заплановано реалізувати низку конкретних завдань: 1) вибрати найпопулярніші онлайн-словники, що фіксують терміни ІТ-сфери; 2) охарактеризувати параметри цих електронних словників; 3) виокремити практичні функції взятих до аналізу словників під час застосування в ІТ-сфері; 4) виявити й окреслити основні тенденції, що впливають на подальше вивчення особливостей процесу лексикографування.

*Методи дослідження.* Для розв'язання цих завдань використано такі методи: метод структурно-системного аналізу дав змогу дослідити найпопулярніші онлайн-словники, електронні комплекси з погляду їхніх лексикографічних характеристик; для опису досліджуваних даних та їхньої систематизації було використано методи емпіричного дослідження – спостереження, порівняння, моніторингу лексикографічних джерел; метод екстраполяції застосовано для узагальнення інформації та поширення висновків, отриманих із спостереження.

*Об'єктом* наукової розвідки стали електронні словники, які кодифікують комп'ютерну термінолексику.

Дослідження в галузі української комп'ютерної лексикографії є перспективним та потребує науковим напрямом наукових розвідок. М. Комова та І. Кочан слушно зазначають, що дослідження національної термінографії є вагомим напрямом наукової діяльності,

що дає обґрунтовані відомості про реальний стан функціонування державної мови, комп'ютеризація термінографії розгортається в руслі глобальних процесів інформатизації усіх сфер суспільного життя [Комова, Кочан, 2020]. В. Дубічинський серед основних проблем сучасної теорії термінографії виокремлює потребу застосування комп'ютеризації в створенні термінологічних словників [Дубічинський, 2004]. Р. Мисак запропонував класифікацію електронних і комп'ютерних словників залежно від носіїв інформації та основних технічних й експлуатаційних характеристик; проаналізував підходи до укладання словників: від паперової версії до електронної та навпаки [Мисак, 2008, с. 50–55]. В. Широков на основі теорії семантичних станів обґрунтував і розробив концептуальні й системотехнічні засади побудови багатомовних словникових систем та віртуальних систем професійної взаємодії в лінгвістиці [Широков, 2011]. Л. Томіленко, представляючи результати комплексного вивчення термінологічної лексики, зафіксованої в академічних Словниках української мови в 11-ти й 20-ти томах (СУМ-11 і СУМ-20), акцентує, що електронні словники дають можливість провести багатоаспектне вивчення лексики сучасної української літературної мови, зокрема й встановити системне представлення термінології реєстрами цих праць, детально вивчити способи, засоби й моделі її динаміки [Томіленко, 2015, с. 40–42]. У сучасній термінознавстві пріоритетними є напрями дослідження, що стосуються автоматичного одержання текстів різних словників, комп'ютерних програм різноманітного застосування в системах штучного інтелекту, машинного перекладу та в інформаційно-пошукових системах. Як зауважують В. Чумак, Р. Тимошук, застосування інформаційних технологій надає можливість створювати лінгвістичні, зокрема лексикографічні, бази даних і знань з метою використання їх у дослідницькому й технологічному режимах [Чумак, Тимошук, 2012].

Отож широкого побутування набуває термін *електронний словник*. Сучасні дослідники надають таке визначення цього поняття: *електронний словник* – комп'ютерна база даних, що може використовуватися для позначення будь-якого збору даних в електронній формі, пов'язаного з написанням, значенням або вживанням слів. Це широке визначення може включати бази даних, що використовуються дослідниками-лінгвістами, а також глосарії, словники-перекладачі та словники для перевірки орфографії, вбудовані в освітнє або офісне програмне забезпечення [Nesi, 2008, с. 458]. Український дослідник В. Дубічинський поняття 'електронний словник' визначає як частину автоматизованої системи інтелектуального призначення із зібраними й певним чином упорядкованими найменшними поняття у тій галузі знань, з якими працює або на які спирається ця автоматизована система [Dubichinskij, 2020, с. 547]. В. Чумак, Р. Тимошук звертають увагу, що, наприклад, польські лексикографи поняття *електронний словник* застосовують до різного типу об'єктів: словникових модулів, окремих комп'ютерних програм, словникових систем, доступних з інтернету; перекладних словників; однак найчастіше термін *електронний словник* у теорії та практиці лексикографування застосовують на позначення перекладних словників як окремих комп'ютерних засобів [Чумак, Тимошук, 2012, с. 77]. У сучасних лексикографічних працях спостерігаємо також вживання терміна *комп'ютерний словник*, його часто застосовують як синонім до терміна *електронний словник* [Чумак, Тимошук, 2012, с. 76]. Цікавим, на нашу думку, є твердження Р. Мисака, що терміни *автоматичні* та *електронні* словники можна вважати загальнішими та рівнозначними, а термін *комп'ютерні* словники – як один з їхніх підвидів [Мисак, 2008, с. 54]. У цьому дослідженні послуговуємося терміном *електронні словники – онлайн-словники, розміщені в мережі й доступні з інтернету, що містять лексикографічну базу даних, а також спеціальні пошукові інструменти*. Погоджуємося з думкою О. Балалаєвої, що класифікувати комп'ютерні словники можна за тими ж параметрами, що й звичайні паперові лексикографічні джерела [Балалаєва, 2020, с. 6–11], отож серед електронних словників можна виокремити такі типи: енциклопедичні, термінологічні, перекладні, тлумачні, тезауруси тощо.

Предметом нашого зацікавлення стали електронні словники, що фіксують терміноодиниці комп'ютерної галузі. Виявлено низку онлайн-ресурсів, у яких простежуємо таку кодифікацію.

В онлайнній версії системи «Словники України», розміщеній на українському лінгвістичному порталі, кодифіковано низку термінів ІТ-сфери. Ця система містить словникові підсистеми-модулі – словозміни, синонімії, антонімії та фразеології. Основу генерального реєстру (близько 262 812 слів) системи «Словники України»

## «Словники України» online

Словозміна

файл – іменник чоловічого роду

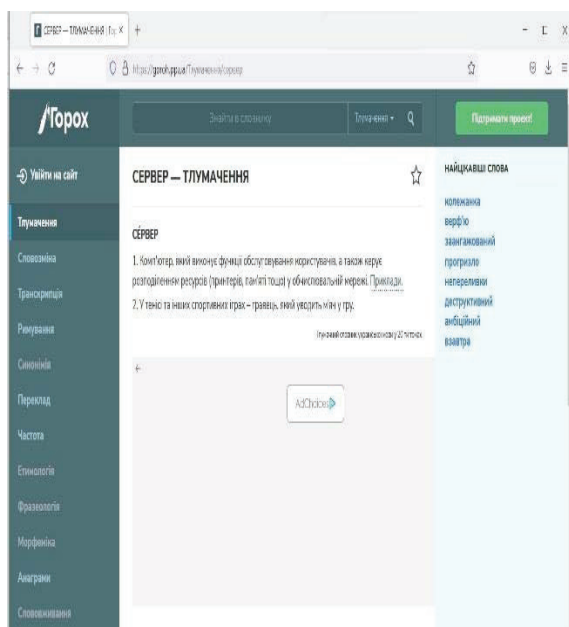
відмінок	однина	множина
називний	файл	файли
родовий	файлу	файлів
давальний	файлу файлові	файлам
знахідний	файп	файпи
орудний	файлом	файлами
місцевий	нау файлі	нау файлах
кличний	файле*	файти*

складає реєстр «Орфографічного словника української мови», 9-е видання (2009). Модуль «Словозміна» створено на основі розробленої в Українському мовно-інформаційному фонді НАН України словозмінної класифікації української лексики. У модулі «Словозміна» користувач, вибравши в реєстрі будь-яке слово, автоматично одержує в правому вікні екрана таблицю всіх словоформ для вибраної реєстрової одиниці. У цьому бачимо перевагу такого онлайн-словника, позаяк можна швидко з'ясувати морфологічні характеристики потрібного терміна, наприклад, його закінчення в родовому відмінку однини й множини, належність до жіночого, чоловічого чи середнього роду (*консолі/консоля/консолу, файлу/файла/файлів*) тощо. Модуль «Синонімія» створено на основі «Словника синонімів української мови» у 2-х томах, який було випущено в серії «Словники України» (1999–2000). Цей модуль містить синонімічні ряди (близько 9200), ядром кожного з яких виступає домінанта – лексична одиниця, що має найзагальніші для цього ряду семантичні особливості. Цей розділ викликає особливе зацікавлення користувачів, оскільки дає змогу відстежити українські відповідники до запозичених термінів: *блог – мережевий щоденник*. Проте спостерігаємо останнім часом проблеми з доступом до цього онлайн-ресурсу, тому вважаємо за недолік у використанні онлайн-словників – закритий доступ або перебої в доступності до онлайн-джерела. Відтак, для зручного користування ці електронні словники варто мати в записі на електронних носіях інформації.

Горох – це онлайн-бібліотека, в якій зібрано корисні словники української мови: тлумачний словник, що містить 246 тис. словникових статей; орфографічний словник подає правопис близько 441 тис. слів; фонетичний словник відображає звуковий склад мови у понад 330 тис. словникових статей, до того ж слова відібрано за частотою вживання; словник синонімів нараховує 109 тис. синонімічних груп, що разом охоплюють близько 400 тис. слів; словник перекладів

вміщує 370 тис. українсько-англійських та 620 тис. українсько-російських перекладів; частотний словник збудовано на основі корпусу з 260 млн слів; етимологічний словник налічує 26 тис. словникових статей; фразеологічний словник містить тлумачення та приклади вживання для найуживаніших 26 тис. фразеологізмів; словник афіксальних морфем подає 817 афіксальних морфем (145 префіксальних та 672 суфіксальних), які функціонують у складі понад 130 тис. простих слів сучасної української літературної мови [Горох, 2022]. Особливу цінність цього електронного словника вбачаємо в тому, що, крім тлумачення, словозміни і синонімів, він подає етимологію слова та похідні лексичні одиниці, приміром: *мережа* «рибальська сіть; сукупність шляхів, ліній зв'язку, установ»; фонетичні і правописні варіанти: *мережаний, мережанка, мережати, мерезний, мережевий*, а також етимологічні відповідники різних мов:

вміщує 370 тис. українсько-англійських та 620 тис. українсько-російських перекладів; частотний словник збудовано на основі корпусу з 260 млн слів; етимологічний словник налічує 26 тис. словникових статей; фразеологічний словник містить тлумачення та приклади вживання для найуживаніших 26 тис. фразеологізмів; словник афіксальних морфем подає 817 афіксальних морфем (145 префіксальних та 672 суфіксальних), які функціонують у складі понад 130 тис. простих слів сучасної української літературної мови [Горох, 2022]. Особливу цінність цього електронного словника вбачаємо в тому, що, крім тлумачення, словозміни і синонімів, він подає етимологію слова та похідні лексичні одиниці, приміром: *мережа* «рибальська сіть; сукупність шляхів, ліній зв'язку, установ»; фонетичні і правописні варіанти: *мережаний, мережанка, мережати, мерезний, мережевий*, а також етимологічні відповідники різних мов:



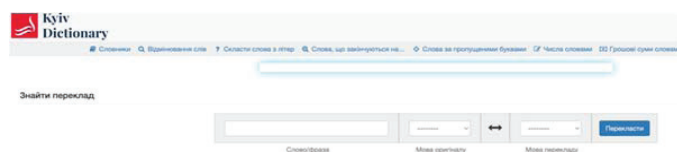


mreža «тс.»	словацька
mřéža «тс»«вітка»	словенська
Мрѣжа	старослов'янська
mříž(e) «решітка»	чеська

Рис. 1. Етимологія слова та похідні лексичні одиниці

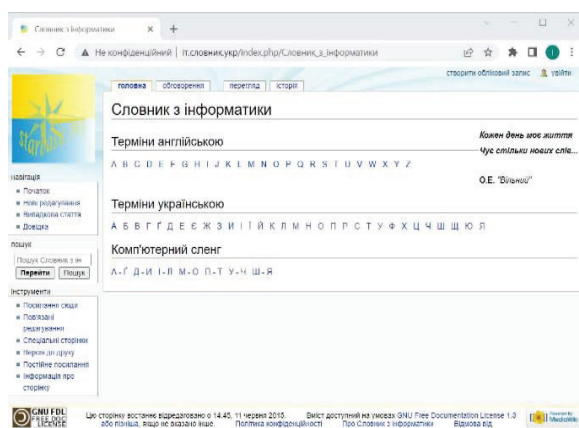
Однак маємо побажання для вдосконалення цього онлайн-ресурсу. Для термінознавчих досліджень було б зручно реєстрові одиниці словника розмістити двома способами: у звичайному алфавітному порядку початкових літер слів, а також у алфавітному порядку кінцевих літер слів, що полегшить виявлення лексем, які мають подібні структурні характеристики.

*Словник багатомовний* – це багатомовна лексикографічна праця, що містить перекладні словники (англійсько-український, французько-український, італійсько-український та латинсько-український), правописні словники (український, англійський, французький, італійський тощо). На сайті також доступні граматичні матеріали з української, англійської, французької та італійської мов, які сприяють їх вивченню. Для ІТ-сфери цей словник корисний тим, що термін швидко і якісно можна перекласти мовами, що наявні



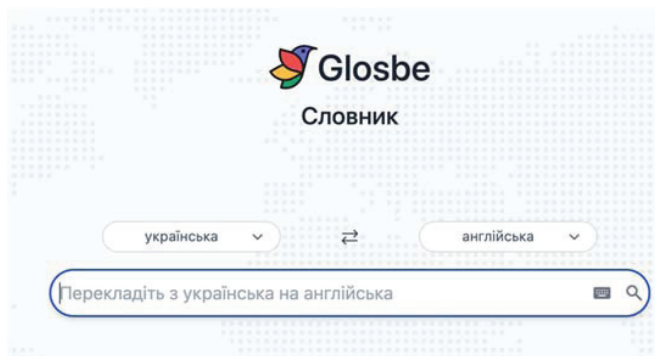
в переліку, як-от: *мишка* (до комп'ютера) – *mysz komputerowa* (польська), *souris* (французька), *datorpele* (латвійська). Проте в електронному словнику є суттєвий недолік: він не дає можливості переглянути перелік наявних понять за абеткою, а можна лише скористатися пошуковою стрічкою, перекласти відповідну терміноодиницю та повернутися до попереднього меню.

*Словник з інформатики* – двомовний тлумачний онлайн-словник з інформатики, розміщений на сайті «ІТ-словник.укр.», пояснює близько 100 термінів і терміносполук з інформатики. Має зручну навігацію. У словнику в алфавітному порядку містяться терміни англійською та українською мовами з визначеннями. Цей електронний словник дає можливість користувачеві зареєструватися в системі, зайти за особистим обліковим записом або користуватися ним анонімно. Обравши відповідну категорію, користувачі мають змогу детально ознайомитися з її значенням, а також із супровідними матеріалами. Зауважимо як перевагу, що в онлайн-словнику подано історичну довідку та інші матеріали, що стосуються



конкретного терміна. Однак, як бачимо, матеріали словника оновлюються і поповнюються вкрай нерегулярно. Останнє оновлення відбулося в червні 2016 р. А також подекуди тексти потребують мовностилістичного редагування: наприклад, фраза *машина Тьюрінга являє собою...* мала б звучати *машина Тьюрінга є...*

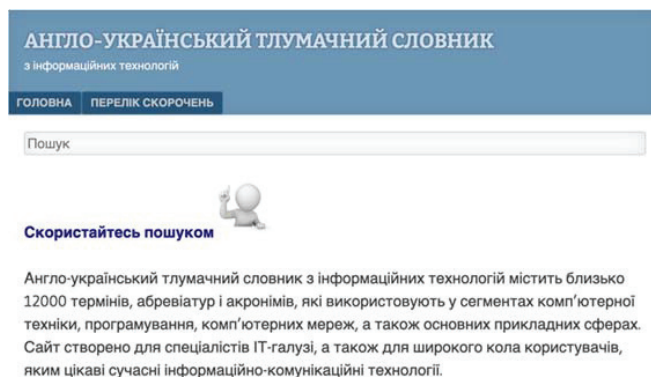
*Glosbe* – це платформа, яка надає безкоштовні словники з контекстним перекладом (перекладені речення – так звана пам'ять перекладів). Словник подає велику кількість перекладених фраз і перекладених речень, фразеологічні ілюстрації, демонструє записи вимови, пропонує автоматичний перекладач довгих текстів та доступ до лексикографічної інформації.



Відзначимо зручність оперування лексикографічними даними, наявність доступу до реєстрових слів, а пошук за різноманітними критеріями сприяє швидкій і чіткій

комунікації: (українська) *комп'ютер з усіма його можливостями прискорює цю роботу, і люди мають користь від запропонованих їм новітніх технологій* – (грецька) *Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής στις ποικίλες επιπτώσεις του επιταχύνει το έργο και οι άνθρωποι επωφελούνται από τις νέες τεχνικές που τους προσφέρονται*. Недоліком цього електронного словника вважаємо те, що інформацію про укладачів та розділ «Допомога» подано лише англійською мовою. Сподіваємося, що в оновленій версії спостерігатимемо таку інформацію принаймні українською.

*Англо-український тлумачний словник з інформаційних технологій* містить

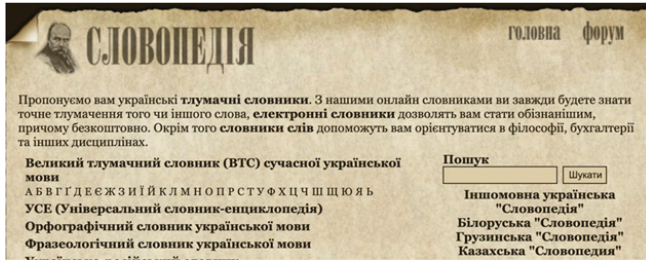


близько 12 тис. термінів, а також аббревіатури й акроніми, які використовують у сегментах комп'ютерної техніки, програмування, комп'ютерних мереж, а також в основних прикладних сферах. Сайт створено для спеціалістів ІТ-галузі, а також для широкого кола користувачів, які зацікавлені у використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Як слушно зазначають дослідники Т. Вакалюк, О. Черниш, недоліком

аналізованого англо-українського тлумачного словника є не зовсім досконало продумана навігація; а також наявність двох варіантів переходу між термінами: безпосередньо за допомогою стрічки пошуку і за допомогою кнопок попереднього перегляду та наступного терміна [Вакалюк, Черниш, 2020, с. 75–76]. Проте перевагою зазначеного онлайн-словника є не лише двомовність, тобто переклад з англійської мови українською, і тлумачення слів, а й багатий матеріал, який можна використовувати в різних напрямках інформаційних технологій: у програмуванні, комп'ютерних мережах, прикладних сферах. Також визначимо як позитив тлумачення аббревіатур ІТ-сфери, як-от: *ЕЦП – електронний цифровий підпис; ЗД – захист даних ЗП – запам'ятовувальний пристрій; ІС – інтегральна схема; ІТ – інформаційні технології*.

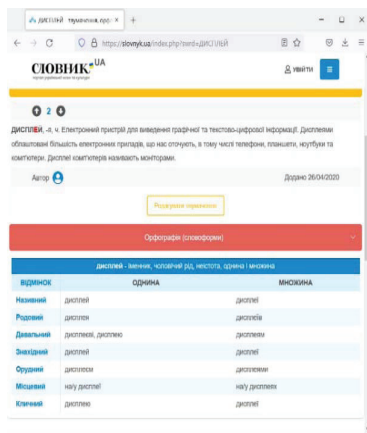
*Українські тлумачні словники* на сайті «Словопедія» – електронний ресурс, який є одним з найповніших енциклопедичних видань в інтернет-просторі й пропонує безкоштовний доступ до численних електронних джерел. Має оригінальний дизайн інтерфейсу.

Незважаючи на економічну спрямованість (запропоновано низку словників для фахівців-економістів), може бути корисним для представників ІТ-сфери, позаяк пояснює значення окремих комп'ютерних термінів (АСЕМБЛЕР «програма для автоматичного перекладу описів алгоритмів на машинну мову»), а також подає переклад з англійської мови (assembler <англ. assemble «укладати»). Перевагою є те, що значення і правопис терміна простежено за різними лексикографічними джерелами:



за універсальним словником-енциклопедією, орфографічним словником української мови, словником іншомовних слів, словником іншомовних слів за редакцією О.С. Мельничука, словником англійців, великим тлумачним словником (ВТС) сучасної української мови.

Словник UA містить понад 130 тис. тлумачень слів із СУМу та понад 21 тис. слів, які додали команда та користувачі словника. Надано зручну платформу для його створення: будь-хто може завантажити всі користувацькі тлумачення та вільно використовувати їх в особистих чи некомерційних цілях. Окрім тлумачення комп'ютерного терміна, подано словозміну слів, є рубрика ортографія. Важливо, що укладачі додали рубрику «Правопис-2019», де прописано зміни до чинного правопису, проте в словниковій статті зауважуємо, що цих норм не дотримано, наприклад: БЛОГ, - а, ч. Веб-сайт, основний зміст якого – записи, статті або інші форми даних, що регулярно додаються (характеризується короткими записами тимчасового значення); мережевий журнал подій. Вебсайт відповідно до чинного правопису пишемо разом [Український правопис, 2019, с. 34].



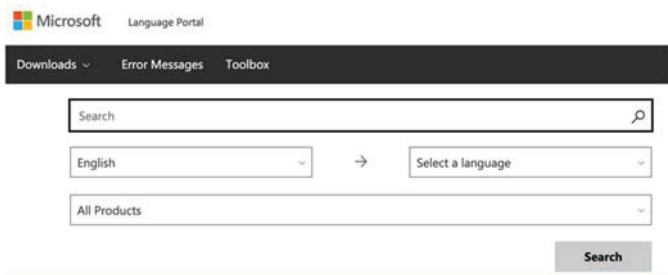
Англійсько-українські словники, упорядниками яких є А. Рісін, В. Старко, увібрали в себе низку перекладних словників, наприклад з хімії, радіотехніки, економіки тощо, зокрема англійсько-український словник з ІТ, англійсько-український словник з математики та інформатики. Словники було створено на початку 2000-х рр., пізніше ці словники були доступні на форумі linux.org.ua, а далі зі старою редакцією «Англо-українського словника з математики та інформатики» Є. Мейнаровича і М. Кратка були доступні на сайті <http://dict.linux.org.ua>. Зараз триває робота над удосконаленням електронних словників. Цей електронний словник містить близько 2000 комп'ютерних термінів. Онлайн-версія з гнучким пошуковим інтерфейсом дає змогу використовувати цей словник не лише для англійсько-українського перекладу, а, наприклад, для пошуку слів, близьких за значенням чи формою. Акцентуємо на такій важливій перевазі аналізованого видання, як виокремлення родо-видових понять: *network* – мере-



207

жа: *backbone network* – магістральна мережа; *broadband network* – широкосмугова мережа; *computer network* – комп’ютерна мережа; *peer-to-peer network* – однорангова мережа; *virtual private network* – віртуальна приватна мережа; *wireless local area network* – локальна радіомережа. Оскільки зараз триває робота над удосконаленням цього словника та залученням до нього інших галузевих словників, то автори анонсують на сайті усунення загальноживаних слів та дублікатів термінів.

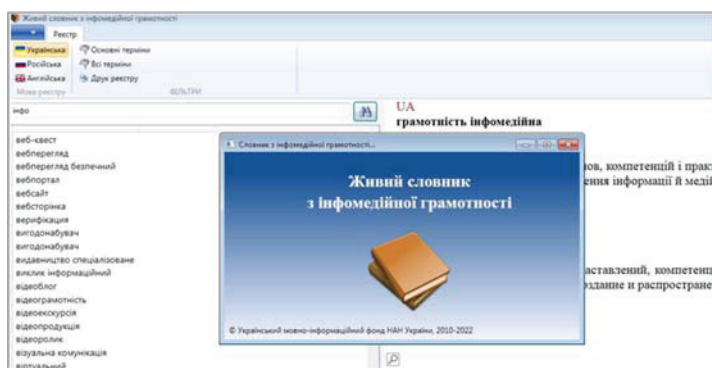
*Microsoft Language Portal* – це багатомовний перекладний онлайн-словник термінів, який має підключений функціонал Microsoft Terminology API, що дає можливість інтегрувати термінологію Microsoft і рядки інтерфейсу користувача безпосередньо у веб-



портала або інструменти чи програми локалізації та отримати пошук термінів, визначень і перекладів у стилі словника. Містить термінологічний глосарій Microsoft – автономну термінологічну базу даних, яка має у своєму складі найважливіші терміни Microsoft понад 100 мовами. Окрім перекладу, подано сферу використання цих термінів:

*web browser* – браузер. *A software program used to display webpages and to navigate the Internet* – Програма, яка використовується для відображення вебсторінок і навігації в Інтернеті. Загалом у лексикографічних ресурсах такого типу укладачі не ставлять собі за мету подавати детальну інформацію з граматики, як це заведено у словниках, наприклад, орфографічних чи тлумачних, проте низка термінів потребує коментарю з граматики, наприклад: *макросу* чи *макроса*. Отож, гадаємо, це важлива перспектива для вдосконалення цього електронного словника

*Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності* створено в рамках грантової програми «медіа&вчительський кампус» проекту «Вивчай та розрізняй: інфомедійна грамотність». Словник підготував Український мовно-інформаційний



фонд у міжуніверситетській співпраці (Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка; Горлівський інститут іноземних мов). «Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності» створює середовище, орієнтоване на забезпечення професійної взаємодії фахівців у галузі медіа. Автори стверджують, що пропонуваній словник є першою

спробою систематизувати термінояд медіалінгвістики з використанням «Віртуальної лексикографічної лабораторії «Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності», він враховує специфіку мовознавчого підходу до аналізу текстів у ЗМІ, особливості сучасних медійних текстів, методологію IREX, орієнтовану на формування компетентностей інфомедійної грамотності користувачів. [Мультимедійний словник, 2022]. Спостерігаємо пояснення низки комп’ютерних термінів, приміром: *вебпереглядач*, *вебсайт*, *вебпортал*, що відповідають вимогам правопису 2019 р., проте виявляємо терміни *веб-квест*, *верифікація*, правопис яких відступає від чинних норм, отож цей електронний словник потребує ще ретельного редагування.



Тезаурус з комп'ютерної лексикографії, авторства О. Сірук (лінгвістична частина), В. Сорокіна (програмне забезпечення), – спеціалізований тезаурус з комп'ютерної ідеографії, що є онлайн-версією аналогічного комп'ютерного словника. Він подає



терміносистему комп'ютерної ідеографії, яка на сьогодні налічує 75 назв. Макроструктура тезаурусу представлена родо-видовим деревом термінів. Особливістю цього термінографічного джерела є залучення терміноодиниць і терміносполук, характерних для такого типу словників: іменники й іменниково-іменникові

чи іменниково-прикметникові словосполучення в різних комбінаціях (також у формі аббревіатур) обсягом від 2 до 4 слів. Наприклад: *Комп'ютерна лексикографія (КЛ) – розділ лексикографії, напрям комп'ютерної лінгвістики, у межах якого проводиться розробка та впровадження комп'ютерних методів лексикографічних досліджень. Одним із розділів КЛ є комп'ютерна ідеографія.* Переважна частина кодифікованої термінолексики стосується тільки предметної галузі, проте є слова, спільні з іншими мовознавчими розділами. Такий інтернет-ресурс є загальнодоступним, тому можна легко послугоуватися ним. Зауважено, що онлайн-джерело не надає безпосереднього поклику на першоджерело, яке містить відповідний термін. Гадаємо, покликання є доволі доречним, оскільки терміни не є авторськими.

Підсумовуючи, відзначимо, що сьогодні в українській лексикографії відбувається активне створення словникових систем різних галузей знань із використанням новітніх методик. Вони успішно функціонують в онлайн-режимі та надають можливість прямого доступу до фундаментальних словникових інтернет-ресурсів (див. табл.1). Більшість з цих електронних видань є некомерційними, вони мають практичну спрямованість і динамічно розвиваються, сприяючи невідпинному розвитку української комп'ютерної лінгвістики. Проаналізовані сучасні популярні лексикографічні онлайн-джерела, що фіксують терміни комп'ютерної сфери, відповідають основним принципам лексикографування, мають ефективний інструментарій з різноманітним функціоналом. Серед них виокремлюємо такі типи електронних словників: 4 електронні комплекси, 3 тлумачні й перекладні словники, 1 тлумачний словник, 3 перекладні, 1 тезаурус. В аналізованих словниках не лише подано визначення термінів, а й надано можливість перекладу терміна українською та іншими мовами. Особливо цікавими є електронні комплекси, що містять розділи «Словозміна». «Синонімія» «Транскрипція», це дає змогу правильно обрати потрібну словоформу, довідатися про нормативне наголошення терміна, добрати можливі синоніми. Спостерігаємо, що в сучасних електронних словниках зазвичай дотримано вимог чинного Правопису-2019. Окремі електронні видання характеризуються наявністю специфічних сервісів, приміром, електронний комплекс «Горох» подає ще етимологію слова, а в «Словнику з інформатики» подано історичні та інші матеріали, що стосуються терміна тощо. З-поміж аналізованих електронних словників вирізняємо два фахові (словники комп'ютерної термінології): «Словник з інформатики», «Англо-український тлумачний словник з інформаційних технологій»; два словники, що фіксують терміни комп'ютерної термінології, належать до інших галузей: «Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності», «Тезаурус з комп'ютерної лексикографії», решта словників – загальномовні.

Табл.1

Назва словника	Режим доступу	Тип словника	Примітка
<b>Словники України онлайн</b>	<a href="https://lcorp.ulif.org.ua/dictua/">https://lcorp.ulif.org.ua/dictua/</a>	електронний комплекс словників	Дата звернення 15.10.2022
<b>Горох</b> – це онлайн-бібліотека,	<a href="https://goroh.pp.ua">https://goroh.pp.ua</a>	електронний комплекс словників	Дата звернення 30.10.2022
Словник багатомовний	<a href="http://slovnyk.org">slovnyk.org</a>	перекладний	Дата звернення 30.10.2022
Словник з інформатики	<a href="http://xn--r1a3b.xn--b1amgblet.xn--j1amh/index.php">http://xn--r1a3b.xn--b1amgblet.xn--j1amh/index.php</a>	тлумачний, перекладний	Дата звернення 30.10.2022
<b>Багатомовний словник</b>	<a href="https://uk.glosbe.com/">https://uk.glosbe.com/</a>	перекладний	Дата звернення 30.10.2022
Англо-український тлумачний словник з інформаційних технологій	<a href="http://dict.pp.ua">http://dict.pp.ua</a>	тлумачний, перекладний	Дата звернення 30.10.2022
Українські словники на сайті Словопедія	<a href="http://slovopedia.org.ua/">http://slovopedia.org.ua/</a>	електронний комплекс словників	Дата звернення 30.10.2022
СЛОВНИК.ua	<a href="http://slovnyk.ua">slovnyk.ua</a>	електронний комплекс словників	Дата звернення 30.10.2022
Англійсько-українські словники / упор. А. Рисін, В. Старко та ін. 2011–2020.	<a href="http://e2u.org.ua">e2u.org.ua</a>	тлумачні перекладні	Дата звернення 30.10.2022
Microsoft Language Portal	<a href="https://www.microsoft.com/en-us/language">https://www.microsoft.com/en-us/language</a>	перекладний	Дата звернення 30.10.2022
Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності	<a href="https://lcorp.ulif.org.ua/InfoMediaVLL/">https://lcorp.ulif.org.ua/InfoMediaVLL/</a>	тлумачний	Дата звернення 30.10.2022
Тезаурус з комп'ютерної лексикиграфії	<a href="http://www.mova.info/Page3.aspx?l1=188&amp;volid=1">http://www.mova.info/Page3.aspx?l1=188&amp;volid=1</a>	тезаурус	Mova.info. лінгвістичний портал Дата звернення 30.10.2022

Зазначено, що аналізовані словники мають значні переваги завдяки використанню новітніх методик: можливість здійснювати пошук за відповідними параметрами, сортувати лексикографічну інформацію, зберігати складні словникові структури; застосування розподілу прав користувачів; здатність характеризувати мовні терміноодиниці з урахуванням їхнього функціонування та вживаності тощо. Проте зауважуємо низку недоліків: закритий доступ або перебої в доступності до онлайн-джерела; нерегулярне оновлення матеріалів електронного словника; не зовсім досконало продумана навігація; незручне розміщення реєстрових одиниць в електронному словнику, (можна користуватися лише стрічкою пошуку); інформаційний супровід та довідкова система лише мовою реєстрації (переважно англійською); подекуди тексти і самі дефініції потребують мовностилістичного редагування; в галузевих словниках наявність загальнонаукових термінів, які тут є зайвими.

Попри безумовні досягнення в укладенні лексикографічних онлайн-джерел із використанням новітніх технологій, поки що не створено електронного галузевого словника комп'ютерних термінів, який відповідав би всім потребам та вимогам комп'ютерної

галузі. Зауважуємо, що серед досліджуваних онлайн-словників, що фіксують терміни ІТ-сфери, лише два фахові. Вони корисні тим, що подають тлумачення термінів та їхній переклад, проте інші потрібні характеристики термінів доводиться шукати в нефахових онлайн-джерелах. Електронний словник комп'ютерних термінів із застосуванням інформаційно-комп'ютерних технологій, на наш погляд, мав би містити такі основні параметри:

- бути довідковим тлумачного та перекладного типу для конкретної галузі, містити всі необхідні терміни цієї галузі;
- подавати всебічну інформацію про особливості кодифікованих одиниць: їхнє значення, основні граматичні характеристики, стилістичні властивості, контексти вживання, сталі вирази та інші семантико-синтаксичні структури (синоніми, антоніми, транскрипцію, транслітерацію, граматичні, стилістичні коментарі, аббревіатури, скорочення тощо), до складу яких входить реєстрове слово;
- мати зручну пошукову систему; мати користувацький інтерфейс словника, який виводитиме на екран всю парадигму шуканого слова;
- мати можливість додавати коментарі або пропозиції нових слів у персональний словник; систему авторизації доступу до інформації, яку контролює адміністратор словника; захист бази даних від несанкціонованого використання;
- забезпечити візуалізацію термінів.

Тому в перспективі варто, використовуючи здобутки термінографії, розробити концепцію сучасного електронного словника комп'ютерних термінів, об'єднавши зусилля лексикографів, програмістів, філологів-термінознавців для створення такого лексикографічного комплексу.

#### Список використаної літератури

Балалаєва, О.Ю. (2020). З історії розвитку електронних словників: зарубіжний і вітчизняний досвід. *Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія*, 1, 11/1, 6-11. DOI: 10.31548/hspedagog2020.01.006.

Вакалюк, Т., Черниш, О. (2020). Аналіз електронних тлумачних словників з інформаційних технологій. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 31, 3, 75-83. DOI: 10.24919/2308-4863.3/31.214085.

Мультимедійний словник з інфомедійної грамотності. Віртуальна лексикографічна лабораторія Відновлено з: <https://lcorp.ulif.org.ua/PDF/About.pdf>.

Горох. *Онлайн бібліотека* (2022). Відновлено з <https://goroh.pp.ua>

Дубічинський, В.В. (2004). *Українська лексикографія: історія, сучасність та комп'ютерні технології*. Харків: НТУ «ХПІ».

Комова, М.В. Кочан, І.М. (2020). *Наукові дослідження з українського термінознавства*. Львів: Тріада плюс.

Мисак, Р. (2008). Комп'ютерні словники: класифікація та укладання. Р. Мисак (Ред.), *Проблеми української термінології* (с. 52-55). Львів: Національний університет «Львівська політехніка».

Полюга, Л. (2005-2006). Українське словництво на переломі тисячоліть. *Українознавчі студії*, 6/7, 17-25.

Томіленко, Л. (2015). *Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії української літературної мови: монографія*. Івано-Франківськ: Фоліант.

Мазніченко, Є.І., Македон, В.Є., Шарабанова, С.В., Яловнича, І.Л. (Ред.). *Український правопис*. (2019). Київ: Наукова думка.

Чумак, В.В., Тимошук Р.П. (2012). Інформаційні технології у польській лексикографії: сучасний стан та перспективи. *Мовознавство*, 3, 75-79.

Широков, В.А. (2011). Комп'ютерна лексикографія. О.В. Палагін (Ред.), *Український мовно-інформаційний фонд*. Київ: Наукова думка.

Dubičinski, V. (2020). Some current issues of terminography. *Rasprave Instituta za Hrvatski Jezik i Jezikoslovlje*, 46, 2, 547-566. DOI: 10.31724/rihjj.46.2.5.

Nesi, H. (2008). Dictionaries in electronic form. A.P. Cowie (Ed.), *The Oxford History of English Lexicography* (pp. 458-478). Oxford: Oxford University Press.

## CURRENT STATE AND PROSPECTS OF COMPUTER TERMINOLOGY ONLINE LEXICOGRAPHY

Iryna B. Mentynska. Lviv Polytechnic National University (Ukraine)

e-mail: iryna.b.mentynska@lpnu.ua

DOI: 10.32342/2523-4463-2022-2-24-17

**Key words:** terminology, term, lexicography, computer dictionary, online source

The article *deals* with the actual task of terminology – the introduction of modern means of lexicography process computerization, as well as the creation of lexicographic systems of a modern type. A number of modern online lexicographic sources that record computer terms are analyzed, their features from the point of view of practical application are noted, and the most current trends related to modern lexicography processes are highlighted. During the research the most popular online dictionaries that record IT terms have been selected; the parameters of such online dictionaries are characterized; their practical functions for application in the IT sphere are highlighted; the main trends affecting the further study of the features of the lexicography process are identified and outlined. The following *methods* were used to solve these problems: a structural and systemic analysis of the most popular online dictionaries and electronic complexes was carried out; such empirical research methods as observation, comparison, monitoring of lexicographic sources were used; the extrapolation method was used to generalize information and spread the conclusions obtained from observation. In this study, we use the term *electronic dictionaries* – online dictionaries, placed on the network and accessible in the Internet, containing a lexicographic database, as well as special search tools. It was established that the analyzed modern popular online lexicographic sources, which record the terms of the computer terminology, according to the basic principles of lexicography, have an effective toolkit with a variety of functionality. The following types of dictionaries are distinguished among them: 4 electronic complexes, 3 explanatory and translation dictionaries, 1 explanatory dictionary, 3 translation dictionaries, and 1 thesaurus. However, we note a number of disadvantages: closed access or interruptions in accessibility to the online source; irregular updating of online dictionary materials; not quite perfectly thought out navigation; inconvenient placement of register units in the electronic dictionary (only the search bar can be used); information support and help system only in the language of registration (mainly English); sometimes the texts and the definitions themselves need linguistic and stylistic editing; in industry dictionaries, the presence of commonly used terms that are redundant.

*Conclusion.* Despite the unconditional achievements in the compilation of lexicographic online sources using the latest technologies, so far no electronic industry dictionary of computer terms has been created that meets all the needs and requirements of the computer terminology. We note that among the studied online dictionaries, which record the terms of the IT sphere, only two are specialized. They are useful because they provide definitions of terms and their translation, but other necessary characteristics of terms have to be sought in non-specialist online sources. An electronic dictionary of computer terms with the application of information and computer technologies, in our opinion, should have the following main parameters: to be a reference of interpretative and translation type for a specific field, to have completed all the terms of this field; provide comprehensive information about the peculiarities of codified terms: their meaning, main grammatical characteristics, stylistic properties, contexts of use, fixed expressions and other semantic and syntactic structures, which include the registered word; have a convenient search system; have a dictionary user interface that displays the entire paradigm of the searched word; be able to add comments or new words to the personal dictionary; the system of authorization of access to information controlled by the dictionary administrator; database protection against unauthorized use; provide visualization of terms. Therefore, in the future, it is worthwhile, using technology achievements in terminology, to develop the concept of a modern electronic dictionary of computer terms, combining the efforts of lexicographers, programmers, and philologists-terminologists, to create a lexicographic complex of this type.

### References

- Balalaieva, O. Yu. (2020). *Z istorii rozvytku elektronnykh slovnykiv: zarubizhnyi i vitchyzniani dosvid* [From the history of the development of electronic dictionaries: foreign and domestic experience]. *Humanities studies: pedagogy, psychology, philosophy*, vol. 1, issue 11(1), pp. 6-11. DOI: 10.31548/hspedagog2020.01.006.
- Chumak, V.V., Tymoshuk R.P. (2012). *Informatsiini tekhnolohii u polskii leksykohrafii: suchasnyi stan ta perspektyvy* [Information technologies in polish lexicography: current state and prospects]. *Movoznavstvo* [Linguistics], vol 3, pp. 75-79.
- Dubichynskij, V.V. (2004). *Ukrainska leksykohrafiia: istoriia, suchasnist ta kompiuterni tekhnolohii* [Ukrainian lexicography: history, modernity and computer technologies]. Kharkiv, Kharkiv Politechnic University PUBL, 230 p.



Dubicinskij, V. (2020). Some current issues of terminography. *Rasprave Instituta za Hrvatski Jezik i Jezikoslovlje*, vol. 46, issue 2, pp. 547-566. DOI: 10.31724/rihjj.46.2.5.

Gorokh. (2022). *Onlain biblioteka* [Gorokh. Online Library]. Available at: <https://goroh.pp.ua> (Accessed 07 November 2022).

Komova, M.V. Kochan, I.M. (2020). *Naukovi doslidzhennia z ukrainskoho terminoznavstva* [Scientific Research in Ukrainian Terminology]. Lviv, Triada plus Publ., 144 p.

Maznichenko, Ye.I., Makedon, V.Ye., Sharabanova, S.V., Yalovnycha, I.L. (eds.). (2019). *Ukrainskyi pravopys* [Ukrainian Spelling]. Kyiv, Naukova Dumka Publ., 392 p.

Mysak, R. (2008). *Kompiuterni slovnyky: klasyfikatsiia ta ukladannia* [Computer dictionaries: classification and arrangement]. In R. Mysak (ed.). *Problemy ukrainskoi terminologii* [Issues of Ukrainian Terminology]. Lviv, Lviv Polytechnic National Universit Publ., pp. 52–55.

Nesi, H. (2008). Dictionaries in electronic form. In A.P. Cowie (ed.). *The Oxford History of English Lexicography*. Oxford, Oxford University Press, pp. 458-478.

Poliuha, L. (2005-2006). *Ukrainske slovnytstvo na perelomi tysiacholit* [Ukrainian vocabulary at the turn of the millennium]. *Ukrainoznavchi studii* [Ukrainian studies studios], vol. 6-7, pp. 17-25.

Shyrov, V.A., Palahin, O.V. (2011). *Kompiuterna leksykohrafiia* [Computer lexicography]. In O.V. Palahin (ed.). *Ukrainskyi movno-informatsiinyi fond* [Ukrainian Language and Information Foundation]. Kyiv, Naukova Dumka Publ., 351 p.

Tomilenko, L.M. (2015). *Terminolohichna leksyka v suchasni tлумachnii leksykohrafii ukrainskoi literaturnoi movy* [Terminological vocabulary in the modern explanatory lexicography of the Ukrainian literary language]. Ivano-Frankivsk, Foliant Publ., 160 p.

Vakaliuk, T., Chernysh, O. (2020). *Analiz elektronnykh tлумachnykh slovnykiv z informatsiinykh tekhnologii* [Analysis of electronic explanatory dictionaries on information technology]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk* [Current issues of humanitarian sciences], vol. 31, issue 3, pp. 75-83.

*Multymediinyi slovnyk z infomediinoi hramotnosti. Virtualna leksykohrafichna laboratorii* [Multimedia Dictionary of Infomedia Literacy. Virtual lexicographic laboratory]. Available at: <https://lcorp.ulif.org.ua/PDF/About.pdf> (Accessed 07 November 2022).

Одержано 16.09.2022.