

УДК 811.161.2'366.58'367.7

DOI <https://doi.org/10.24919/2663-6042.17.2022.18>

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЛЕКСИКОГРАФУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕРМІНІВ З ДІЄСЛІВНОЮ СЕМАНТИКОЮ

Смєнова Л. В.

Український державний університет залізничного транспорту

У пропонованій статті окреслено особливості лексикографування комп'ютерних термінів з дієслівною семантикою в українській мові. Передусім наголошено, що назви понять, пов'язаних з називанням дій, процесів і станів, посідають вагомe місце в термінології тієї чи тієї фахової мови загалом і в термінології комп'ютерної фахової мови зокрема. Акцентовано на експлікуванні дієслівної семантики термінами різної частиномовної належності, зокрема віддієслівними іменниками й самими дієсловами, схарактеризовано повноту / неповноту, точність / неточність, однозначність / багатозначність передаваної ними інформації. З'ясовано причини недостатності обсягу дієслівної семантики, вираженої іменниковими термінами, а звідси і породженої внаслідок цього неточності, невизначеності позначуваної такими термінами реалії. Обґрунтовано необхідність послугуватися в комп'ютерній термінології дієсловами як самодостатніми мовними одиницями, які, зберігаючи основні граматичні значення, притаманні їм як дієсловам української мови, відіграють важливу роль у дериваційних процесах та сприяють утвердженню автентичної основи українського терміноутворення.

Названо найбільш уживані лексикографічні праці, у яких засвідчено комп'ютерні терміни. З урахуванням частоти фіксування дієслівної семантики в цих працях за допомогою, з одного боку, дієслів-термінів, а з іншого, – віддієслівних іменників, виокремлено три типи лексикографування: перший тип репрезентують словники, у яких процес, дію чи стан позначають віддієслівними іменниками-термінами як мовними одиницями, які, на думку авторів, найбільш оптимальні для називання цих наукових понять; другий – словники, у яких для називання понять, які позначають процес, дію чи стан, використовують і дієслова-терміни, і утворені від них іменники, проте про системність говорити не доводиться: в одних випадках послідовно подано дієслово й похідний від нього іменник на позначення одне і того ж предметного відповідно процесу, стану або дії (а можливо, й інших, вторинних словотвірних значень), в інших – лише дієслово або лише віддієслівний іменник; третій тип сформулювали словники, у яких здебільшого послідовно наведено дієслова й відповідно віддієслівні іменники, проте порушено системність щодо послідовного збереження виду у віддієслівних іменниках.

Відзначено тенденцію, характерну для сучасного стану розвитку терміносистем як різних фахових мов загалом, так і комп'ютерної зокрема, до частішого використання дієслівних термінів, що засвідчують відповідно й різні види словників (як тлумачні, так і перекладні), належні до третього типу лексикографування.

Ключові слова: дієслово-термін, комп'ютерний термін з дієслівною семантикою, віддієслівний іменник-термін, типи лексикографування, слова різної частиномовної належності.

Smienova L. V. Modern tendencies of dictionary compilation of computer terminology with verbal semantics. The article outlines some special features of dictionary compilation of computer terms with verb semantics in the Ukrainian language. First and foremost, the author highlights a major role that the names of concepts related to the description of actions, processes and states play in the terminology of a professional language and notably in the terminology of computer professional language. The article focuses on the explication of verb semantics via terms belonging to different parts of speech – verbal nouns and verbs proper, and delineates completeness / incompleteness, accuracy / inaccuracy, monosemy / polysemy of the information they convey. The reasons for the insufficiency of verb semantics expressed by noun terms and hence the resulting inaccuracy and vagueness of the realia denoted by such terms are clarified. The author proves that computer terminology must use verbs as self-sufficient linguistic units, which, while preserving their basic grammatical meanings characteristic of Ukrainian verbs, are important in derivation processes in general and contribute to the establishment of the authentic basis of Ukrainian terminology formation in particular.

The most used lexicographical works that include computer terms are named. Given the frequency these works record verb semantics through verbs-terms, on the one hand, and verbal nouns, on the other, three types of dictionary compilation are distinguished: the first type is dictionaries in which process, action or state is denoted by verbal noun-terms as language units, which the authors consider the most optimal way to name these scientific concepts; the second is dictionaries, in which both verb-terms and nouns derived from them are used to name concepts denoting process, action or state, however without any systematicity: in some cases they consistently give a verb and a derivative noun to denote objectified meanings of a relative process, state or action (and probably other, secondary word-forming meanings), in others – only a verb or only a verbal noun; the third type is dictionaries which consistently give verbs and, accordingly, verbal nouns, but the systematicity of consistent preservation of the aspect form of verbal nouns is broken.

There is a tendency characteristic of the current state of development of terminological systems in different professional languages and especially computer language to use verb terms more frequently, which is asserted by different types of dictionaries (both explanatory and bilingual) belonging to the third type of dictionary compilation.

Key words: verb-term, computer term with verb semantics, verbal noun-term, types of dictionary compilation, words belonging to different parts of speech.

Постановка проблеми та обґрунтування актуальності її розгляду. У комп'ютерній термінології питому вагу становлять позначення різних процесів, дії чи стану. Для номінування їх у словниках на сьогодні послуговуються або віддієслівними іменниками, або віддієслівними іменниками й дієсловами, що спричинено різними факторами. Проте важливим нюансом є й те, що іноді буває не просто визначити, як з'явився той чи той віддієслівний іменник у комп'ютерній термінології української мови – чи на етапі мотивування його дієсловом у мові-донорі, подальшого транскодування дієслівної основи в українській мові й супровідною суфіксацією, яка завершує формування віддієслівного іменника, чи на етапі мотивування його дієсловом у мові-реципієнті й подальшою суфіксацією як завершальним етапом творення віддієслівного іменника, чи на етапі перекладу вже готового віддієслівного іменника з мови-донора або й мови-посередника, через яку тривалий час потрапляли комп'ютерні терміни. Важливим моментом є також надання переваги в тій чи тій лексикографічній праці певному частиномовному статусові комп'ютерних термінів з дієслівною семантикою, що зумовлює різні варіанти їх лексикографування. Останнім часом лінгвісти все частіше обстоюють думку, що для називання дії, процесу чи стану потрібно послуговуватися дієслівними термінами, позаяк вони більш природно й однозначно передають сутність позначуваного поняття, що відповідно актуалізує проблему докладного вивчення особливостей лексикографування комп'ютерних термінів із дієслівною семантикою з метою випрацювати відповідні рекомендації їх фіксування у словниках.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Лінгвоукраїністика сьогодні вже має певний доробок з докладного вивчення питань, присвячених становленню, формуванню і розвитку української комп'ютерної термінології, з'ясуванню лексико-граматичних, семантичних, словотвірних особливостей самих термінів, відмежуванню їх від інших суміжних явищ тощо. Зокрема, визначено напрями розвитку комп'ютерної лексики, типологізовано комп'ютерну лексику з урахуванням позначуваних реалій [2; 3]; здійснено спробу комплексно – у межах лексико-генетичного, лексико-семантичного й словотвірного рівнів – дослідити комп'ютерну терміносистему, виявивши можливу варіантність комп'ютерних термінів і установивши типи словотвірних варіантів [14; 22; 9; 10; 11; 13], а також окреслити специфіку лексикографування комп'ютерних термінів [12]. Окрім іншого, схарактеризовано специфіку творення дієслівних термінів у комп'ютерній термінології загалом [17] та дієслівних термінів, мотивованих дієсловами на позначення конкретної фізичної дії [18] та дієсловами на позначення руху-переміщення [19] як семантичних різновидів дієслів із категорійносемантичним значенням дії.

Формулювання мети і завдань статті. Мета статті – окреслити сучасні тенденції лексикографування комп'ютерних термінів з дієслівною семантикою в українській мові з подальшим висновуванням щодо доцільності / недоцільності послуговуватися терміном власне тієї чи тієї частиномовної

належності для позначення певного поняття сфери комп'ютерних технологій. Реалізації поставленої мети сприяє виконання низки завдань, зокрема: укласти корпус українських дієслів-термінів, одержаних способом суцільного добору зі словників загальномовного (тлумачні й перекладні) і галузевого спрямування; з'ясувати сутність позначуваних термінами наукових понять; співвіднести сутність позначуваних термінами понять зі способом їх вираження – мовними одиницями певного загальнокатегорійного значення;

Джерельною базою дослідження послуговували такі лексикографічні праці: «Тлумачний словник з інформатики» (авт.-укл. Г. Г. Півняк, Б. С. Бусигін, М. М. Дівізінюк та ін. (2010), «Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування» (авт.-уклад. Е. М. Проїдаков, Л. А. Теплицький та ін. (2005), «Англо-український словник з математики та кібернетики» (укл. Є. Мейнарович, М. Кратко та ін. (2010), «Англійсько-український глосарій виробів Microsoft» (за ред. проф. Богдана Рицара (2006).

Виклад основного матеріалу дослідження. Докладне вивчення частиномовного статусу комп'ютерних термінів і простеження особливостей реєстрування термінів, належних до того чи того лексико-граматичного розряду, у словниках дало змогу виокремити чотири види словників: загальні тлумачні, галузеві тлумачні, перекладні (двомовні, тримовні, п'ятимовні) і комбіновані – перекладні та тлумачні водночас. У перекладних словниках базовою в усіх випадках є англійська мова, що зумовлено, як уже зазначалося, місцем зародження й розвитку сфери комп'ютерних технологій. Навіть якщо йдеться про тлумачні словники, то більшість укладачів таких праць уважали за потрібне, трактуючи дефініцію того чи того поняття, подавати у словниковій статті англійський відповідник.

Проаналізувавши частоту фіксування дієслівної семантики в цих словниках за допомогою, з одного боку, дієслів-термінів, а з іншого, – віддієслівних іменників, можемо виокремити три типи лексикографування. **Перший тип** репрезентовано тлумачними словниками української мови (здебільшого галузевими), у яких процес, дію чи стан позначають віддієслівними іменниками-термінами як мовними одиницями, які, на думку авторів, найбільш оптимальні для називання цих наукових понять. До таких праць належать: «Тлумачний словник з інформатики» (за заг. ред. Г. Г. Півняка), «Короткий тлумачний словник з інформатики та інформаційних систем для економістів» (укл. Л. С. Козловська, Н. М. Поліщук), «Новий російсько-українсько-англійський тлумачний словник з інформатики» (укл. М. Д. Гінзбург, Л. І. Білоусова, І. М. Корніловська, А. І. Прокопенко, В. С. Беленькова, Д. М. Гінзбург), «Тлумачний словник сучасної комп'ютерної лексики» (авт. В. Л. Дорот та Ф. А. Новиков) та ін. Віддієслівні іменники в цих словниках становлять орієнтовно 20–25% від усіх іменників.

Основним дериваційним засобом постановки комп'ютерних віддієслівних іменників-термінів – незалежно від особливості семантики – слугує

суфікс **-ацій-** (з обов'язковою елізією суфікса **-ува-** у твірній основі), напр.: **анімація** (англ. *animation*) – 'створення рухомих зображень на екрані дисплея відображенням декількох нерухомих картинок для створення ефекту руху, тобто вивід на екран послідовності зображень, що злегка розрізняються, для створення ілюзії руху' (ТСЗІ, 253); **архівіація** (англ. *archiving*) – 'процес збереження даних або створення резервних копій даних з використанням деякої форми стиску без втрат' (ТСЗІ, 256). Іноді такі віддієслівні іменники-терміни можуть мати кілька лексико-семантичних варіантів, напр.: **верифікація** (англ. *verification*) – 1) 'формальний доказ правильності програми; процес підтвердження виконання програмою закладених у ній функцій, тобто формального доказу відповідності програми заданій специфікації'; 2) 'частина процесу компіляції, у якій код перевіряється на відповідність певному набору правил, щоб задовольнити задані вимоги безпеки; середовище виконання CLR може перевіряти модулі на мові Microsoft Intermediate Language (MSIL)'; 3) 'установлення відповідності між прийнятою інформацією й переданою за допомогою логічних методів'; 4) 'перевірка інформації на істинність або теоретичної концепції – на науковість'; 5) 'перевірка правильності електричних з'єднань принципової електричної схеми або дотримання технологічних норм виготовлення друкованих плат' (за ТСЗІ, 279).

Відносно рідше віддієслівні іменники-терміни утворюються за допомогою суфікса **-нн-/-енн-/-інн-**, до того ж твірними для них можуть слугувати або префіксальний компонент недокожаного виду корелятивної пари з імперфективним видовим протиставленням, або безпрефіксальне двовидове дієслово, напр.: **присвоювання** (англ. *assignment*) – 'операція, яка замінює поточне значення програмного об'єкта новим значенням' (ТСЗІ, 487); **програмування** (англ. *programming*) – 'діяльність, метою якої є опис процесів обробки даних' (ТСЗІ, 492).

У поодиноких випадках спостерігаємо розмежування семантики віддієслівних іменників, мотивованих одним твірним дієсловом, за допомогою різних суфіксів, зокрема **-ацій-** – для позначення результату перебігу процесу чи стану або виконання дії й **-нн-/-енн-/-інн-** – для називання самого процесу чи стану або дії, пор.: **конфігурація** (англ. *configuration*) – 1) 'сукупність функційних частин комп'ютерної системи і зв'язків між ними, зумовлена основними технічними характеристиками цих функціональних частин, а також характеристиками розв'язуваних завдань обробки даних; визначена сукупність апаратних засобів і з'єднань між ними в обчислювальній системі, використовувана протягом певного періоду експлуатації; склад обчислювальної системи'; 2) 'інформація, що визначає поведінку системи, мережного пристрою або програми і відшукувана ОС [операційною системою] у локальному пристрої зберігання даних або на віддаленому сервері; набір апаратних або програмних установок, що задають режими функціонування пристрою або застосування'; 3) 'структура архітектурних взаємозв'язків між компонентами, конекторами й даними в період перебігу роботи системи (system run-time)'; 4) 'збірка

й налаштування апаратних (процесори, монітори, принтери тощо) і програмних компонентів системи, комп'ютера або мережі'; 5) 'параметри фізичного розбиття поверхні жорсткого диска, що включають кількість доріжок, число секторів на поверхні, число секторів на доріжці й місце розташування зони приземлення головок' (за ТСЗІ, 390) і **конфігурування** (англ. *configuration*) – 'процес адаптації (налаштування) апаратних засобів або програми для правильної роботи конкретного комп'ютера; включає проведення робіт з ОС [операційною системою] комп'ютера, пов'язаною з підключенням до неї драйверів, використовуваних у даній системі зовнішніх пристроїв (блоків пам'яті, принтерів, моніторів та ін.), також (можливо) виконання необхідних установок у BIOS' (за ТСЗІ, 390).

До другого типу належать здебільшого перекладні англо-українські чи англо-російсько-українські словники або тлумачні й перекладні водночас. Це, зокрема, «Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування» (авт.-укл. Е. М. Проїдаков, Л. А. Теплицький та ін.), «Англо-русский словарь по программированию и информатике (с толкованиями)» А. Б. Борковского, «Англо-російсько-український тлумачний словник з комп'ютерної графіки та аналізу зображень» (укл. Р. М. Паленичка, П. Цінтергоф) та ін. У цих словниках для називання понять, які позначають процес, дію чи стан використовують і дієслова-терміни, і утворені від них іменники. Проте фіксування їх є спорадичним: в одних випадках послідовно подано дієслово й похідний від нього іменник на позначення опрідметнених відповідно процесу, стану або дії (а можливо, й інших, вторинних словотвірних значень), в інших – лише дієслово або лише віддієслівний іменник. Наприклад, в «Англо-українському тлумачному словнику з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування» (авт.-укл. Е. М. Проїдаков, Л. А. Теплицький та ін.) засвідчено дієслово *зображати* (англ. *to image*) й іменник, треба думати мотивований цим дієсловом, *зображення* (англ. *image*) (АУТС, 261). Утім з урахуванням поданої дефініції терміна *зображення* як поняття, що виражає результат процесу (чи дії), – 'форма подання графічних даних на пристроях виводу (принтер, дисплей, проектор тощо)' (АУТС, 261), – розуміємо, що принципи як похідності, так і видової відповідності тут порушено.

У тому самому словнику натрапляємо на віддієслівний іменник *калібрування* зі значенням 'колірне калібрування екрана, сканера й кольорового принтера, щоб кольори підготовленого у видавничому пакеті зображення відповідали кольорам друкарської копії' (АУТС, 84). Проте в реєстрі компонентів терміносистеми не значиться твірне для нього дієслово, хоч і той, і той терміни вжито в подальших ілюстраціях, що власне доводить доцільність фіксування обох термінів. До того ж саме поняття *калібрування* дефіновано з використанням терміна, який тлумачать («калібрування – це колірне калібрування...»).

Іноді подибуємо в мові-донорі два спільнокореневі віддієслівні іменники – т. зв. герундій з типовим

суфіксом **-ing** і віддієслівні іменники з іншими суфіксами, наприклад, **-ment**, **-tion** (вони здебільшого є виразниками вторинних словотвірних значень) та ін. Логічно, що в мові-реципієнті потрібно було б переклад певним чином супроводжувати коментарем, який би акцентував на відмінності семантики, позначуваної цими термінами. Цю відмінність можна було б за інших умов проілюструвати відповідними прикладами. Але позаяк у перекладних словниках ілюстрацій не передбачено, то ми лише можемо здогадуватися про ймовірність такого факту. Наприклад, переклад обох англійських віддієслівних іменників *detaching* (АУТС, 153) і *detachment* (АУТС, 153), які утворено від дієслова *to detach*, що одначає 'від'єднати / від'єднувати' (АУТС, 153), українською мовою звучить однаково – *від'єднання* (АУТС, 153), хоч очевидним є, що в одному випадку йдеться про процес і тоді логічно утвореним був би іменник *від'єднування*, а в іншому – про результат перебігу цього процесу і тоді адекватним би був віддієслівний іменник *від'єднання*.

Примітно, що дієслова й мотивовані ними іменники у словниках другого типу можуть бути подані або в одній словниковій статті як своєрідні лексико-семантичні варіанти, що можна пояснити, очевидно, тим, що в мові-донорі для позначення споріднених іменника й дієслова використовують ту саму лексему (наприклад, англійський термін *click* перекладено як «*клацання і клацнути*», тобто 'установити курсор миші на об'єкт (або піктограму) і, щоб вибрати його, швидко натиснути й відпустити кнопку миші' (АУТС, 102)), або в різних, оскільки в мові-донорі для позначення споріднених слів різної частини мовної належності – іменника й дієслова – слугують різні слова (наприклад, *розпаковувати* (англ. *to decompress*) (АУТС, 147) і *розпакування* (англ. *decompression*) (АУТС, 147); *деінсталювати* (англ. *to deinstall*) (АУТС, 149) і *деінсталяція* (англ. *deinstallation*) (АУТС, 149); *дублювати* (англ. *to duplicate*) і *дублювання* (англ. *duplication*) (АУТС, 174)).

Причини спорадичності подання названих процесу, дії чи стану за допомогою дієслів (до того ж різних видових значень) чи віддієслівних іменників, часто утворених за допомогою різних словотвірних засобів, є різними. Серед найбільш актуальних – довільне визначення для перекладного дієслова в мові-реципієнті форми граматичної категорії виду; вибірковість і спонтанність перекладу того чи того дієслівного терміна з мови-донора дієсловом або віддієслівним іменником у мові-реципієнті; порушення правил мотивування дієсловами похідних іменників; тенденція детермінувати словотвірний засіб походженням мотивувальної основи.

Спробуємо прокоментувати названі причини. Позаяк в обох мовах – в англійській мові як базовій і в українській мові як перекладній – концепція категорії виду (доконаного – недоконаного) разом з набором словотвірних засобів істотно відрізняється, то дозволимо собі припустити, що у процесі перекладу того чи того дієслова цьому не всі приділяють належну увагу, чим часто зумовлено фіксування відповідника, який співвідноситься лише

з одним компонентом видової пари. Іншим зазвичай нехтують як таким, що дублює семантику.

Більшість авторів словників віддає перевагу грамемі недоконаного виду, що сприяє актуалізації позначуваної ним процесуальності, напр.: *при-своювати, призначати* (англ. *to assign*) (АУТС, 47; АРС (Борк.), 24); *прикріплювати, додавати, приєднувати, вкладати* (англ. *to attach*) (АУТС, 50; АРС (Борк.), 25); *відступати, зміцувати* (англ. *to indent*) (АУТС, 264; АРС (Борк.), 131); *завантажувати, пересилати, скачувати* (англ. *to download*) (АУТС, 168; АРС (Борк.), 91); *розширювати, нарощувати, збільшувати* (АУТС, 200). Саме значення дієслів-термінів дефіновано двома способами: або в межах дієслівної площини, напр.: *оцифровувати* (англ. *to digitize*) – 'перетворювати на цифрову форму' (АУТС, 158), або в межах іменникової, напр.: *завантажувати, пересилати, скачувати* (англ. *to download*) – 'пересилання файлу з віддаленого комп'ютера' (АУТС, 168).

Стосовно іменників, мотивованих дієсловами, то деякі з них утворені зі збереженням принципу похідності як основного у словотвірних процесах, а деякі – з порушенням, що призводить до певного викривлення, а десь і двозначності передаваного поняття. Скажімо, логічним є утворення від дієслова *присвоювати* іменника *присвоювання*, що виражає семантику 'операція в програмуванні зміни значення об'єкта, наприклад, присвоювання змінної або регістру значення обчисленого виразу' (АУТС, 47–48). Проте від дієслова *призначати* утворено девербатив *призначення* (АУТС, 48), який виявляє мотивувальний зв'язок з дієсловом *призначити*, а не *призначати*. Порушення логічного мотивувального зв'язку спостерігаємо й щодо терміна *видалення* (*знищення, стирання*) (англ. *deletion*) (АУТС, 150), для якого твірним мало б бути дієслово *видалити*, а не *видаляти* (*знищувати, стирати*) (англ. *to delete*) (АУТС, 150).

Дослідники неодноразово акцентували на нерозмежуванні в галузевих словниках, серед усього й перекладних, віддієслівних іменників на позначення тривалості, повторюваності перебігу процесу, стану чи виконуваної дії від віддієслівних іменників із семантикою називання самого процесу, стану чи самої дії або їх результату [21, 72–92; 15, 159; 6, 39; 7, 27–32]. Засобом такого розмежування мали б слугувати або різні словотвірні засоби, або відмінні за видовим протиставленням твірні основи. Розрізнення за допомогою різних словотвірних засобів іноді можна спостерігати як у словниках, так і в текстах наукової літератури (пор.: ...*на початку програми <...> за допомогою директиви CONFIG повідомляється програматору набір бітів для конфігурування роботи мікроконтролера* (С. Войтко, 43); *У табл. 2.1 наведено позначення відповідних бітів конфігурації* (С. Войтко, 43)). Проте про системність тут поки що говорити не доводиться. До того ж це розрізнення позначуваних понять можливе в межах однієї галузі, як у попередньо наведених прикладах, або ж різних, пор.: *інтеграція* (англ. *integration*) на позначення 'об'єднання програмних і/або апаратних компонентів у єдину систему' (АУТС,

271) як комп'ютерний термін і **інтегрування** (англ. *integration*) – як математичний термін (АУТС, 271).

Дещо послідовніше віддієслівні іменники утворюються від т. зв. двовидових вербативів, специфіка яких у сучасній українській літературній мові полягає у здатності водночас експлікувати граматичне значення доконаного й недоконаного виду, що унеможливило наявність різних мотивувальних основ. Серед таких дієслів – **імпортувати** (англ. *to import*) (АУТС, 263), **індексувати** (англ. *to index*) (АУТС, 264; АРС (Борк.), 131), **ініціалізувати** (англ. *to initialize*) (АУТС, 268; АРС (Борк.), 133), **інстальовати** (англ. *to install*) (АУТС, 269), **експортувати** (англ. *to export*) (АУТС, 200), **емулювати** (англ. *to emulate*) (АУТС, 188; АРС (Борк.), 96), **компілювати** (англ. *to compile*) (АУТС, 112; АРС (Борк.), 57) та ін. Основними експлікаторами семантики у віддієслівних іменниках є суфікси **-ацій-**, зрідка **-нн-/-енн-/-інн-**, напр.: **імпортування** (англ. *import*) зі значенням 'переписування інформаційного об'єкта (наприклад, документа, тексту, графіки, даних) без видалення з місця його збереження (файл, БД (база даних)) у поточне застосування, часто з перетворенням формату' (АУТС, 263); **ініціалізація** (англ. *initialization*) – 'встановлення відомого початкового стану, наприклад, присвоєння початкових значень змінним' (АУТС, 268); **інсталяція, інстальювання** (англ. *installation*) – 'фізичне копіювання файлів нової програми на жорсткий диск з метою використання її на комп'ютері' (Англ.-укр. глос., 145); **експортування** (англ. *export*) – 'переміщення даних з однієї програми, БД (бази даних) чи системи в іншу, зазвичай пов'язане зі зміною формату файлу даних' (АУТС, 200); **емуляція** (англ. *emulation*) – 'виконання на комп'ютері програм, написаних для комп'ютера іншого типу' (АУТС, 188); **компіляція** (англ. *compiling*) – 'перетворення програми з вихідної мови програмування на еквівалентну програму вихідною мовою (на машинний або проміжний код)' (АУТС, 112). До того ж наявність двох віддієслівних іменників – із суфіксами **-ацій-** і **-нн-/-енн-/-інн-**, за даними галузевих лексикографічних джерел, здебільшого не передбачає розрізнення їхньої семантики: обидва деривати начайніше вважають варіантами, пор.: **індексація, індексування** (англ. *indexing*) – 'створення індексів' (АУТС, 265); **інсталяція, інстальювання** (англ. *installation*) – 'фізичне копіювання файлів нової програми на жорсткий диск з метою використання її на комп'ютері' (Англ.-укр. глос., 145). Проте така уніфікація значення дещо суперечить практиці використання наведених термінів. Наприклад, у реченні *Однак інсталяція програми може початися автоматично після вставлення у дисковод диска, якщо на ньому є файл автозапуску* (Н. Чистякова, 89) проілюстровано уживання терміна **інсталяція** з окресленою семантикою. У наступному ж реченні йдеться не про сам процес копіювання файлів, а про результат, який одержали після перебігу названого процесу, пор.: *У правій частині вікна знаходиться коротка інформація про функціонал, особливості інсталяції плагіна, також наводиться номер його версії* (С. Войтко, 68). Водночас жоден зі словників такого

значення – результату перебігу процесу – не фіксує. Подібне спостерігаємо і зі словом **калібрування**, пор.: **Калібрування надає можливість у процесі налагодження приладу відкоригувати тактовий генератор таким чином, щоб забезпечити функціонування приладу на необхідній частоті** (С. Войтко, 21); **Заводськи налаштування цього калібрування заносяться в адресі IFFh** (С. Войтко, 21). Часто, як помітили науковці, свідченням набуття віддієслівним іменником вторинного значення – результату перебігу процесу чи виконання дії – є поширеність його в реченні означенням [8, 184], напр.: *Після успішної інсталяції обрані плагіни можна використовувати при розробці та налагодженні програм у середовищі MPLAB* (С. Войтко, 68).

У словниках **третього типу** лексикографування, репрезентованого «Англійсько-українським глосарієм виробів Microsoft» (за ред. проф. Богдана Рицара), «Англійсько-українським словником з математики та кібернетики» (укл. С. Мейнарович, М. Кратко), «Англо-російсько-українським глумачним словником з комп'ютерної графіки та аналізу зображень» (укл. Р. М. Паленичка, П. Цінтергоф), на протигагу словникам другого типу, здебільшого послідовно наведено дієслова і відповідно віддієслівні іменники. Щобільше, укладачі цих лексикографічних праць навіть намагаються подавати дієслова обох видових форм. Проте тут порушено послідовність збереження виду у віддієслівних іменниках. Наприклад, в «Англійсько-українському глосарієві виробів Microsoft» зроблено спробу фіксації обох дієслів, яким у сучасній українській мові відповідають різні видові форми. Здійснено це в основному в різних словникових статтях, що зумовлено, очевидно, тенденцією (її устанавлюємо на основі особливостей подання таких дієслів в аналізованому словнику) до позначення різновидових дієслів у мові-донорі різними лексемами, пор.: **виконати** (англ. *to complete*) (Англ.-укр. глос., 180) і **виконувати** (англ. *to execute, to follow up, to run*) (Англ.-укр. глос., 180), **вирівняти** (англ. *to align*) і **вирівнювати** (англ. *to justify*) (Англ.-укр. глос., 180), **відновити** (англ. *to restore, to undelete, to retrieve*) (Англ.-укр. глос., 181) і **відновлювати** (англ. *to recover*) (Англ.-укр. глос., 181), **переслати** (англ. *to forward*) (Англ.-укр. глос., 192) і **пересилати** (англ. *to transmit, to upload*) (Англ.-укр. глос., 192); **перетворити** (англ. *to convert*) і **перетворювати** (англ. *to transform*) (Англ.-укр. глос., 192); **повідомити** (англ. *to message*) і **повідомляти** (англ. *to notify*) (Англ.-укр. глос., 193); **позначити** (англ. *to check*) і **позначати** (англ. *to mark*) (Англ.-укр. глос., 193); **полагодити** (англ. *to repair*) і **полагоджувати** (англ. *to troubleshoot*) (Англ.-укр. глос., 194); **розширити** (англ. *to expand*) і **розширювати** (англ. *to extend*) (Англ.-укр. глос., 195), і зрідка в тій самій, пор.: **вийти** (англ. *to exit*) (Англ.-укр. глос., 180) і **виходити** (англ. *to exit*) (Англ.-укр. глос., 180); **порівняти** (англ. *to compare*) і **порівнювати** (англ. *to compare*) (Англ.-укр. глос., 194) тощо. В інших випадках подано дієслівні форми лише одного граматичного виду – головно доконаного, пор.: **визначити** (англ. *to define, to specify*) (Англ.-укр. глос., 180), **вимкнути** (англ.

to close, to mute, to turn off) (Англ.-укр. глос., 180), *надіслати* (англ. *to send*) (Англ.-укр. глос., 189), *підсвітити* (англ. *to highlight*) (Англ.-укр. глос., 193), *підтвердити* (англ. *to confirm*) (Англ.-укр. глос., 193), *повторити* (англ. *to redo, to repeat, to retry*), *розпакувати* (англ. *to decompress*) (Англ.-укр. глос., 197), *установити* (англ. *to adjust, to set*) (Англ.-укр. глос., 200); зрідка недоконаного, пор.: *вимірювати* (англ. *to measure*) (Англ.-укр. глос., 180), *скида'ти* (англ. *to reset*) (Англ.-укр. глос., 197), *форматувати* (англ. *to format*) (Англ.-укр. глос., 201) тощо.

Іменники, сформовані від дієслів, засвідчених у формі лише доконаного виду чи лише недоконаного виду, прозора зберігають мотивувальні зв'язки з твірними словами, пор.: *визначення* (від визначити) (Англ.-укр. глос., 180), *вимкнення* (від вимкнути) (Англ.-укр. глос., 180), *підсвітлення* (від підсвітити) (Англ.-укр. глос., 193), *підтвердження* (від підтвердити) (Англ.-укр. глос., 193), *повторення* (від повторити) (Англ.-укр. глос., 193), *розпакування* (від розпакувати) (Англ.-укр. глос., 197), *справдження* (від справдити) (Англ.-укр. глос., 198), *установлення* (від установити) (Англ.-укр. глос., 200) або *вимірювання* (від вимірювати) (Англ.-укр. глос., 180), *форматування* (від форматувати) (Англ.-укр. глос., 200).

Щодо утворення іменників від дієслів, репрезентованих у глосарії обома формами виду – доконаного й недоконаного, то переважає мотивування такого іменника дієсловами доконаного виду, пор.: *відновлення* (від відновити) (Англ.-укр. глос., 181), *повідомлення* (від повідомити) (Англ.-укр. глос., 193), *розширення* (від розширити) (Англ.-укр. глос., 197). Зрідка трапляються випадки порушення мотивувального зв'язку між віддієслівним іменником і так само засвідченим у цьому словнику дієсловом. Наприклад, іменник *поєднання* зберігає маркування твірного дієслова доконаного виду – *поєднати*, натомість у словнику подано дієслово *поєднувати* (Англ.-укр. глос., 193), яке виражає граматичне значення недоконаного виду.

Визначення дефініцій передаваних віддієслівними іменниками-термінами понять в «Англійсько-українському глосаріїв виробів Microsoft» не розв'язують окресленої проблеми розмежування експлікованих віддієслівними іменниками первинних і вторинних словотвірних значень, що не сприяє прозорості трактування тих чи тих реалій. Тут і далі не розрізнено (на семантичному чи словотвірному рівнях) таких понять, як назва самого процесу чи стану або дії й назва результату такого процесу чи стану або дії, що певним чином уподібнює глосарій зі словниками першого й другого типу лексикографування, зокрема щодо розв'язання цієї проблеми. Наприклад, від дієслова *завантажити* постає іменник *завантаження*, який, як засвідчує дібраний фактичний матеріал, окрім семантики 'опредметнений процес' (напр.: *Після завантаження ядро перемікає процесор у привілейований режим і отримує цілковитий контроль над комп'ютером* (В. Шеховцов, 26)), може експлікувати ще два значення, які не зафіксовано в довідковій літературі: 1) 'результат перебігу процесу', напр.: *Використання завантажувального сектора для безпосереднього*

завантаження ядра операційної системи має низку недоліків (В. Шеховцов, 508); 2) 'величину', напр.: *Завантажувач може містити код доступу до різних файлових систем, код завантаження різних ядер тощо* (В. Шеховцов, 509).

За нашими спостереженнями, засобом диференціації семантики, переданої віддієслівними іменниками, слугує також можливість продукування від одного дієслова двох віддієслівних іменників – за допомогою різних словотворчих засобів. Наприклад, від дієслова *скида'ти* постають іменники *скидання* та *скид* (Англ.-укр. глос., 197). Усталилося, що за умови наявності двох похідних іменників, мотивованих одним дієсловом і утворених різними словотворчими засобами, зокрема **-нн/-енн/-інн-і -ацій-** чи **-Ø**, перший з них уважати носієм предметного процесу, стану чи опредметненої дії, а інший – результатом перебігу процесу, стану чи виконаної дії, пор.: *Насамперед зазначимо, що всі функції сигналізації події і скидання її стану мають однаковий синтаксис* (В. Шеховцов, 145) й *Усі мікроконтролери сімейства дозволяють визначити подію, у результаті якої відбувся скид пристрою* (В. Малахов, 86). Проте системності стосовно цього у словнику теж немає.

Широко представлено як самі дієслова, так і мотивовані цими дієсловами іменники в «Англійсько-українському словнику з математики та кібернетики» (укл. Є. Мейнарович, М. Кратко). Автори названої праці, на противагу укладачам інших словників, виявилися максимально системними й послідовними в кодифікуванні цих одиниць. Щобільше, дієслова репрезентовано формами як недоконаного, так і доконаного виду (їх у словниковій статті розділено скісною рисою). До того ж компоненти цих пар протиставлені по-різному: за механізмом перфективації, напр.: *блокувати / заблокувати* (АУСЗМК, 247), *ховати / сховати* (вміст реєстрів до пам'яті) (АУСЗМК, 427), *стежити / простежити* (АУСЗМК, 514), *копіювати / скопіювати* (АУСЗМК, 514), *калькувати / скалькувати* (АУСЗМК, 514), *чистити (базу даних) / почистити (базу даних)* (АУСЗМК, 515), чи за механізмом імперфективації, напр.: *зберегти* (стан системи в пам'яті) / *зберігати* (стан системи в пам'яті) (АУСЗМК, 427), *записати* (інформацію на диск) / *записувати* (інформацію на диск) (АУСЗМК, 427), *роз'єднати / роз'єднувати* (АУСЗМК, 159), *від'єднати / від'єднувати* (АУСЗМК, 159), *відокремити / відокремлювати* (АУСЗМК, 159), *перенести / переносити* (АУСЗМК, 515), *передати / передавати* (АУСЗМК, 515), *пересунути / пересуватися* (АУСЗМК, 519), *переміститися / переміщуватися* (АУСЗМК, 519) та ін.

Серед дібраного фактичного матеріалу цього словника часто подибуємо дієслова із запозиченими основами, які оформлені на українському ґрунті за допомогою суфіксів **-ува/-юва-**, **-изува/-ізува-**, **-ірува/-ирува-**, **-фікува-**, напр.: *автоматизувати* (АУСЗМК, 427), *формалізувати* (АУСЗМК, 210), *геделізувати* (АУСЗМК, 221), *реконфігурувати* (АУСЗМК, 407) та ін. Їх традиційно називають двовидовими, тобто дієсловами, у яких та сама основа виражає водночас значення недоконаного

й доконаного виду [5, 402]. Уважалось, що значення недоконаного й доконаного виду таких дієслів можна установити лише із контексту [5, 402; 4, 290]. Проте останнім часом багато з таких двовидових дієслів, розвинувши можливість приєднувати суфікси *за-*, *з-/с-*, *по-*, перейшли до групи парновидових, що, на думку лінгвістів, зумовлено активним використанням їх у повсякденному вжитку і звідси глибшою адаптацією іншомовних дієслівних коренів до словотвірної і словозмінної підсистем сучасної української літературної мови [16, 144; 20, 58]. Свідченням такої тенденції стали корелятивні пари, протиставлені за видовою ознакою, і серед комп'ютерних термінів, пор.: *централізувати / зцентралізувати* (АУСЗМК, 77), *синхронізувати / посинхронізувати* (АУСЗМК, 493) і *синхронізувати / зсинхронізувати* (АУСЗМК, 87), *комп'ютеризувати / скомп'ютеризувати* (АУСЗМК, 105), *дезінунізувати / здезінунізувати* (АУСЗМК, 159), *факторизувати / сфакторизувати* (АУСЗМК, 195), *глобалізувати / зглобалізувати* (АУСЗМК, 221), *ініціалізувати / зініціалізувати* (АУСЗМК, 247, 378), *лінеаризувати / злінеаризувати* (АУСЗМК, 280), *максимізувати / змаксимізувати* (АУСЗМК, 298), *рандомізувати / зрандомізувати* (АУСЗМК, 403), *хронометрувати / захронометрувати* (АУСЗМК, 509) та ін. Проте, зрозуміло, що про тенденцію до поширеного вживання таких префіксальних видових компонентів ще говорити не доводиться.

Віддієслівні іменники в «Англійсько-українському словнику з математики та кібернетики» (укл. Є. Мейнарович, М. Кратко) чітко зберігають принцип мотивованості – як у разі непарновидового дієслова чи двовидового, пор.: *формалізація* (від *формалізувати*) (АУСЗМК, 210), *ідеалізація*

(від *ідеалізувати*) (АУСЗМК, 236), *геделізація* (від *геделізувати*) (АУСЗМК, 36), *реконфігурація* (АУСЗМК, 407) (від *реконфігурувати*) (АУСЗМК, 407), так і у випадку парновидового, до того ж від двох компонентів видової пари, пор.: *зчитання / зчитування* (АУСЗМК, 236) (від *зчитати / зчитувати*) (АУСЗМК, 367, 556), *перенесення / переносіння* (АУСЗМК, 515) (від *перенести / переносити*) (АУСЗМК, 515), *передання / передавання* (АУСЗМК, 515) (від *передати / передавати*) (АУСЗМК, 515), *переслання / пересилання* (АУСЗМК, 515) (від *переслати / пересилати*) (АУСЗМК, 515), *пересунення / пересування* (АУСЗМК, 519) (від *пересунути / пересувати*) (АУСЗМК, 236), *переміщення / переміщування* (АУСЗМК, 519) (від *перемістити / переміщувати*) (АУСЗМК, 519) та ін.

Висновки та перспективи досліджень. На основі аналізу трьох типів лексикографічних праць доходимо висновку, що основний фонд різних терміносистем, зокрема й сфери комп'ютерних термінологій, становлять іменники – як ті, що виражають власне предметність, так і ті, що виражають опредметнений процес, стан чи дію або опредметнену ознаку, що зумовлено їхньою здатністю актуалізувати «статичний елемент словникового складу, постійну його сутність» [1, 37]. Проте позаяк обсяг семантики, яку виражають іменники-терміни, зокрема мотивовані дієсловами, не завжди повно й вичерпно відображає суть позначуваного аналізованим іменником дієслівного континууму, що спричиняє іноді непрозорість, нечіткість або й двозначність тлумачення цих понять, то цілком виправдані є уналежнювати до термінів і дієслова, які виражають динамічний елемент, що є наслідком функцій дієслова – передавати процес [1, 37].

ЛІТЕРАТУРА

1. Вауліна О. С. Лексико-граматична, структурна та семантична характеристики термінології. *Культура народів Причорномор'я*. 2007. № 119. С. 35–37.
2. Гаврилова О. В. Місце комп'ютерної термінології в українській мові. *Лінгвістичні дослідження* : зб. наук. праць ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. 2017. Вип. 45. С. 189–193.
3. Гаврилова О. В. Термінологія комп'ютерного програмного забезпечення. *Дослідження з лексикології і граматики української мови* : зб. наук. праць до 100-річчя Дніпров. нац. ун-ту імені О. Гончара (1918–2018 рр.). Дніпро : ЛПРА, 2017. Вип. 18. С. 11–17.
4. Гінзбург М. Д. Проблема двовидових дієслів у фахових текстах та шляхи її розв'язання. *Українська термінологія і сучасність* : зб. наук. праць / відп. ред. Л. О. Симоненко. Київ : КНЕУ, 2009. Вип. VIII. С. 290–294.
5. Городенська К. Г. Дієслово. *Грамматика сучасної української літературної мови. Морфологія* / за ред. К. Г. Городенської. Київ : Видавничий дім Дмитра Бураго, 2017. С. 364–492.
6. Корнейко І., Пилипенко М. Україномовні терміни із процесуальними значеннями. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Проблеми української термінології*. 2013. № 765. С. 38–42.
7. Кочерга О., Непийвода Н. Про засади укладання двомовних перекладних термінологічних словників. *Українська термінологія і сучасність* : матеріали II Всеукраїнської наукової конф. Київ, 1997. С. 27–32.
8. Кушлик О. П. Словотвірна парадигматика похідних дієслів української мови : монографія. Дрогобич : Коло, 2015. 384 с.
9. Ментинська І. Лексико-генетичні особливості сучасної комп'ютерної термінології. *Вісник Національного ун-ту «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми української термінології». 2014. № 791. С. 71–74.
10. Ментинська І. Сучасні тенденції термінознавчих досліджень (на матеріалі комп'ютерної термінології). *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Лінгвістика»*. 2018. Вип. 31. С. 33–38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPUT_2016_842_18.
11. Ментинська І. Б. Синонімія в сучасній комп'ютерній термінології. *Термінологічний вісник* : зб. наук. праць. Київ : Інститут української мови НАНУ, 2015. Вип. 3 (2). С. 177–183.
12. Ментинська І. Б., Наконечна Г. В. Становлення української комп'ютерної термінології : лексикографічний аспект. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Філологічні науки»*. 2018. № 2 (16). С. 273–278.

13. Ментинська І., Наконечна Г. Структурно-словотвірні особливості сучасної комп'ютерної термінології. *Вісник Національного ун-ту «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології»*. 2016. № 842. С. 86–91.
14. Ніколаєва А. О. Структурно-семантична характеристика термінології програмування, комп'ютерних мереж та захисту : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. філол. наук : 10.02.01. Харків, 2002. 16 с.
15. Пилипенко М., Корнейко І. Тривалість дії як компонент значення дії терміна. *Українська термінологія і сучасність* : зб. наук. праць. Київ, 1998. С. 159–161.
16. Романюк Ю. В. Засоби руйнування категорії двовидовості дієслова в сучасній українській мові. *Учёные записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серія «Филология. Социальные коммуникации»*. 2012. Т. 25 (64). № 4, ч. 2. С. 143–150.
17. Сменова Л. В. Лексико-словотвірні процеси в системі дієслів-термінів сфери комп'ютерних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. філол. наук : 10.02.01. Дрогобич, 2021. 20 с.
18. Сменова Л. В. Термінізація питомих дієслів на позначення дії як механізм поповнення термінологічної сфери комп'ютерних технологій. *Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія : Філологічні науки (мовознавство)*. 2021. Вип. 15. С. 174–179.
19. Сменова Л. В. Дієслова на позначення руху-переміщення як мотиватори творення комп'ютерних термінів в українській мові. *Науковий вісник Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія : Філологічні науки (мовознавство)*. 2021. Вип. 16. С. 115–121.
20. Тараненко О. О. Дієслово в контексті сучасних тенденцій до перегляду нормативних засад української літературної мови. *Мовознавство*. 2006. № 2–3. С. 55–77.
21. Українська ділова мова : практичний посібник на щодень / укл. М. Д. Гінзбург, І. О. Требульова, С. Д. Левіна, І. М. Корніловська. Харків : Торсінг, 2003. 592 с.
22. Філюк І. М. Динамічні процеси у формуванні української терміносистеми інформатики (словотвірний аспект) : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. філол. наук : 10.02.01. Одеса, 2007. 23 с.

ДОВІДКОВА ЛІТЕРАТУРА

- Англ.-укр. глос.** – Англійсько-український глосарій виробів Microsoft / за ред. проф. Богдана Рицара. Львів : ЕКО-інформ, 2006. 208 с.
- АРС (Борк.)** – Борковский А. Б. Англо-русский словарь по программированию и информатике (с толкованиями). Москва : Русский язык, 1990. 335 с.
- АУСЗМК** – Англо-український словник з математики та кібернетики / укл. Є. Мейнарович, М. Кратко. Київ, Ірпінь : Перун, 2010. 568 с.
- АУТС** – Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування / авт.-укл. Е. М. Проїдаков, Л. А. Теплицький. Київ : ВД «СофтПрес», 2005. Вид. 1. 552 с.
- ТСЗІ** – Тлумачний словник з інформатики / авт.-уклад. : Г. Г. Півняк, Б. С. Бусигін, М. М. Дівізінюк та ін. Донецьк : Нац. гірн. ун-т, 2010. 600 с.

REFERENCES

1. Vaulina, O. S. (2007). *Leksyko-hramatychna, strukturna ta semantychna kharakterystyka terminolohii* [Lexicogrammatical, structural and semantic characteristics of terminology]. *Kultura narodov Prichernomor'ya*, 119, 35–37 [in Ukrainian].
2. Havrylova, O. V. (2017). *Mistse kompiuternoï terminolohii v ukraïnskii movi* [The place of computer terminology in the Ukrainian language]. *Linhvistychni doslidzhennia*: zb. nauk. prats KhNPU im. H. S. Skovorody, 45, 189–193 [in Ukrainian].
3. Havrylova, O. V. (2017). *Terminolohiia kompiuternoho prohramnoho zabezpechennia* [Computer software terminology]. *Doslidzhennia z leksykolohii i hramatyky ukraïnskoi movy*: zb. nauk. prats do 100-richchia Dniprov. nats. un-tu imeni O. Honchara (1918–2018 rr.). Dnipro: LIRA, 18, 11–17 [in Ukrainian].
4. Hinzburh, M. D. (2009). *Problema dvovydyvykh diiesliv u fakhovykh tekstakh ta shliakhy yii rozv'iazannia* [The problem of two-aspectual verbs in professional texts and ways to solve it]. *Ukrainska terminolohiia i suchasnist*: zb. nauk. prats / vidp. red. L. O. Symonenko. Kyiv: KNEU, VIII, 290–294 [in Ukrainian].
5. Horodenska, K. H. *Diieslovo* [Verb]. *Hramatyka suchasnoi ukraïnskoi literaturnoi movy. Morfolohiia* / za red. K. H. Horodenskoï. Kyiv: Vydavnychy dim Dmytra Buraho, 2017. S. 364–492 [in Ukrainian].
6. Korneiko, I., Pylypenko, M. (2013). *Ukrainomovni terminy iz protsesualnymy znachenniamy* [Ukrainian-language terms with procesual meanings]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnikha". Problemy ukraïnskoi terminolohii*, 765, 38–42 [in Ukrainian].
7. Kocherha, O., Nepyivoda, N. (1997). *Pro zasady ukladannia dvomovnykh perekladnykh terminolohichnykh slovnykiv* [On the principles of compiling bilingual translated terminological dictionaries]. *Ukrainska terminolohiia i suchasnist*: materialy II Vseukraïnskoi naukovoï konf. Kyiv, 27–32 [in Ukrainian].
8. Kushlyk, O. P. (2015). *Slovotvirna paradyhmatyka pokhidnykh diiesliv ukraïnskoi movy* [Word-forming paradigmatic of derived verbs of Ukrainian language]: monohrafiia. Drohobych: Kolo [in Ukrainian].
9. Mentynska, I. (2014). *Leksyko-henetychni osoblyvosti suchasnoi kompiuternoï terminolohii* [Lexical and genetic features of modern computer terminology]. *Visnyk Natsionalnoho un-tu "Lvivska politekhnikha". Seriia "Problemy ukraïnskoi terminolohii"*, 791, 71–74 [in Ukrainian].
10. Mentynska, I. (2018). *Suchasni tendentsii terminoznavchykh doslidzhen (na materialii kompiuternoï terminolohii)* [Current trends in terminological research (based on computer terminology)]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriia "Linhvistyka"*, 31, 33–38. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPUT_2016_842_18 [in Ukrainian].

11. Mentynska, I. B. (2015). Synonimiia v suchasni kompiuternii terminolohii. *Terminolohichniy visnyk*: zb. nauk. prats. Kyiv: Instytut ukrainskoi movy NANU, 3 (2), 177–183 [in Ukrainian].
12. Mentynska, I. B., Nakonechna, H. V. (2018). Stanovlennia ukrainskoi kompiuternoii terminolohii: leksykohrafichnyi aspekt [Formation of Ukrainian computer terminology: lexicographic aspect]. *Visnyk Universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriiia "Filolohichni nauky"*, 2 (16), 273–278 [in Ukrainian].
13. Mentynska, I., Nakonechna, H. (2016). Strukturno-slovotvirni osoblyvosti suchasnoi kompiuternoii terminolohii [Structural and word-forming features of modern computer terminology]. *Visnyk Natsionalnoho un-tu "Lvivska politekhnika". Seriiia "Problemy ukrainskoi terminolohii"*, 842, 86–91 [in Ukrainian].
14. Nikolaieva, A. O. (2002). Strukturno-semantychna kharakterystyka terminolohii prohramuvannia, kompiuternykh merezh ta zakhystu [Structural and characteristics of a programming terminology, computer nets and information protection]. (Avtoreferat dysertatsii kandydata filolohichnykh nauk). Kharkiv [in Ukrainian].
15. Pylypenko, M., Korneiko, I. (1998). Tryvalist dii yak komponent znachennia dii termina. *Ukrainska terminolohiia i suchasnist*: zb. nauk. prats. Kyiv, 159–161 [in Ukrainian].
16. Romaniuk, Yu. V. (2012). Zasoby ruinuvannia katehorii dvovydivosti diieslova v suchasni ukrainskii movi [Means of destruction of the category of duality of the verb in the modern Ukrainian language]. *Uchenye zapiski Tavricheskogo natsionalnogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Seriya "Filologiia. Sotsialnye komunikatsii"*, 25 (4) / 2, 143–150 [in Ukrainian].
17. Smienova, L. V. (2021). Leksyko-slovotvirni protsesy v systemi diiesliv-terminiv sfery kompiuternykh tekhnolohii [Lexical and word-formation processes in the system of verb terms in the field of computer technologies]. (Avtoreferat dysertatsii kandydata filolohichnykh nauk). Drohobych [in Ukrainian].
18. Smienova, L. V. (2021). Terminizatsiia pytomykh diiesliv na poznachennia dii yak mekhanizm popovnennia terminoleksyky sfery kompiuternykh tekhnolohii [Terminologization of the authentic verbs for the designation of action as a mechanism for the development of terminology in the field of computer technologies]. *Naukovyi visnyk Drohobyt'skoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu imeni Ivana Franka. Seriiia: Filolohichni nauky (movoznavstvo)*, 15, 174–179 [in Ukrainian].
19. Smienova, L. V. (2021). Diieslova na poznachennia rukhu-peremishchennia yak motyvatory tvorennia kompiuternykh terminiv v ukraiynskii movi [Verbs of motion as motivators of creating computer terms in the Ukrainian language]. *Naukovyi visnyk Drohobyt'skoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu imeni Ivana Franka. Seriiia: Filolohichni nauky (movoznavstvo)*, 16, 115–121 [in Ukrainian].
20. Taranenko, O. O. (2006). Diieslovo v konteksti suchasnykh tendentsii do perehliadu normatyvnykh zasad ukrainskoi literaturnoi movy [The verb in the context of modern trends to revise the normative foundations of the Ukrainian literary language]. *Movoznavstvo*, 2–3, 55–77 [in Ukrainian].
21. *Ukrainska dilova mova [Ukrainian Language]: praktychnyi posibnyk na shchoden / ukl. M. D. Hinzburh, I. O. Trebulova, S. D. Levina, I. M. Kornilovska*. Kharkiv: Torsinh, 2003 [in Ukrainian].
22. Filiuk, I. M. (2007). Dynamichni protsesy u formuvanni ukrainskoi terminosystemy informatyky (slovotvirnyi aspekt) [Dynamic processes in the formation of the Ukrainian terminology of computer science (word-forming aspect)]. (Avtoreferat dysertatsii kandydata filolohichnykh nauk). Odesa [in Ukrainian].

DICTIONARIES

- Англ.-укр. глос.** – Anhliisko-ukrainskyi hlosarii vyrobiv Microsoft [English-Ukrainian glossary of Microsoft products] / za red. prof. Bohdana Rytsara. Lviv: EKOinform, 2006.
- АРС (Борк.)** – Borkovskiy, A. B. (1990). Anglo-russkiy slovar po programmirovaniyu i informatike (s tolkovaniyami) [English-Russian Dictionary of computers and programming (with explanations)]. Moskva: Russkiy yazyk [in Russian].
- АУТС** – Anhlo-ukrainskyi tlmachnyi slovnyk z obchysliuvalnoi tekhniky, Internetu i prohramuvannia [English-Ukrainian explanatory dictionary on computer technology, Internet and programming] / avt.-ukl. E. M. Proidakov, L. A. Teplytskyi. Kyiv: VD "SoftPres", 2005.
- ВТССУМ** – Velykyi tlmachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [Large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language] / ukl. i holov. red. V. T. Busel. Kyiv; Irpin: VTF "Perun", 2009 [in Ukrainian].
- НРУАТСІ** – Hinzburh, M. D. ta in. (2002). Novyi rosiisko-ukrainsko-anhliiskiy slovnyk z informatyky [New Russian-Ukrainian-English dictionary of informatics]. Kharkiv: Korvin [in Ukrainian].
- СУМ-20** – Slovnyk ukrainskoi movy : u 20 t. [Dictionary of the Ukrainian language] / hol. nauk. red. V. M. Rusanivskiy; NAN Ukarainy, Ukr. mov.-inform. fond. Kyiv: Naukova dumka, 2010–2018, I–IX [in Ukrainian].
- Шевч.** – Shevchuk, I. B. (2013). Tlmachnyi slovnyk osnovnykh poniat i terminiv prohramuvannia [Explanatory dictionary of basic concepts and terms of programming]. Lviv: Vyd-vo VTZNV [in Ukrainian].