

УДК 811.111:004

DOI <https://doi.org/10.32689/maup.philol.2024.1.1>**Ольга АРТИШ**асистент кафедри англійської філології, Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, olha.artysh@pnu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-5684-6086

Галина ЛЕВУНасистент кафедри іноземних мов, Національний університет водного господарства та природокористування, h.h.levun@nuwm.edu.ua,

ORCID: 0000-0002-6905-1696

Світлана ПЕТРОВАстарший викладач кафедри іноземних мов, Поліський національний університет, petrova_sveta92@ukr.net,

ORCID: 0000-0001-6390-6422

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК ЛЕКСИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: АНАЛІЗ ІТ-ТЕРМІНОЛОГІЇ

У нинішній час сфера інформаційних технологій (ІТ) позиціонується джерелом активного поповнення лексичного запасу англійської мови новітніми одиницями, що зумовлено віддзеркаленням у термінологічній базі нових дефініцій, процесів та реалій. Дослідження закономірностей формації термінологічної лексики актуалізується у нинішніх умовах суспільного розвитку для лінгвістів в концепті її інтенсивного поступу та активної взаємодії з загальноживаними лексичними категоріями. У статті аналізуються передумови та приклади формування нових й оновлення традиційних термінів англійської мови у ІТ-галузях, зокрема управління інформаційними технологіями, адміністрування, програмування, формації логістичних ланцюгів. Досліджуване явище позиціонується цікавим з науково-лінгвістичної позиції. Мета дослідження полягає у вивченні особливостей впливу сучасних технологій на розвиток лексики англійської мови в аспекті аналітики ІТ-термінології. Матеріалом для реалізації дослідження слугували сучасні цифрові словники. У статті приведено низку прикладів абсолютно унікальних способів формації новітніх термінів. Встановлено, що стрімкий розвиток процесів роботизації та автоматизації суспільного життя спричиняє перерозподіл продуктивних сил, що зумовлює оновлення традиційної і формування новітньої термінології. Доведено, що англійська мова позиціонується на сьогодні однією з найбільш використовуваних у ІТ-сфері, а її лексичний запас широко застосовується в ході формації новітніх термінів, аббревіатур та скорочень у спілкуванні ІТ фахівців у міжнародному форматі. Визначено, що саме така термінологія інтенсифікує рівні швидкості та якості комунікації у ІТ-сфері. Аналітика специфіки процесу формування нових та оновлення традиційних термінів у галузі інформаційних технологій, реалізована у даному дослідженні, дозволяє стверджувати, що сучасний інноваційний розвиток сприяє інтенсифікації мовленнєво-комунікаційної компетентності та підвищенню якості діяльності ІТ-фахівців.

Ключові слова: ІТ-термінологія, скорочення, цифровізація, розвиток інформаційних технологій, дефініція.

Olga Artysh, Halyna Levun, Svitlana Petrova. THE INFLUENCE OF MODERN TECHNOLOGIES ON THE DEVELOPMENT OF ENGLISH VOCABULARY: AN ANALYSIS OF IT TERMINOLOGY

Nowadays, the field of information technology (IT) is positioned as a source of active replenishment of the English lexical stock with the latest units, which is due to the reflection of new definitions, processes and realities in the terminological base. The study of the regularities of the formation of terminological vocabulary is relevant in the current conditions of social development for linguists in the concept of its intensive development and active interaction with commonly used lexical categories. The article analyzes the prerequisites and examples of the formation of new and updating of traditional English terms in the IT industry, in particular; information technology management, administration, programming, and the formation of logistics chains. The phenomenon under study is positioned as interesting from a scientific and linguistic point of view. The purpose of the study is to examine the peculiarities of the influence of modern technologies on the development of English vocabulary in terms of IT terminology analysis. Modern digital dictionaries served as the material for the study. It is established that the rapid development of robotization and automation of social life causes a redistribution of productive forces, which leads to the renewal of traditional and the formation of the latest terminology. It is proved that English is currently positioned as one of the most widely used languages in the IT sphere, and its vocabulary is widely used in the formation of the latest terms, abbreviations and acronyms in the communication of IT specialists in the international format. It is determined that this terminology intensifies the speed and quality of communication in the IT sphere. The analysis of the specifics of the process of forming new and updating traditional terms in the field of information technology, implemented in this study, allows us to assert that modern innovative development contributes to the intensification of speech and communication competence and improves the quality of IT professionals' activities.

Key words: IT terminology, abbreviations, digitalization, information technology development, definition.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Феномен інформаційних технологій набуває стрімкого та динамічного поступу, в процесі якого зазнають різних нововведень та удосконалень. Окреслена тенденція, беззаперечно, позначається на розширенні термінологічної бази ІТ, формуванні низки нових дефініцій, аббревіатур та скорочень. Чимало науковців приділяють значну увагу проблематиці виникнення специфічної термінології, її структури та особливостей адаптивного розвитку в суспільстві (О. М. Анісімова, Л. А. Ковальська, Г. П. Лукаш, О. В. Прігунов, О. С. Щербіна, Т. М. Яворська [8], Н.І. Yuzkiv, I. M. Ivanenko, N. V. Marchenko, N.V. Kosharna, N. S. Medvid [11], Д. Зауташвілі [2]).

Не нівелюючи вагомість доробку вчених у досліджуваній тематиці, варто відзначити дефіцит практичних науково-методологічних рішень в окресленій сфері, що вимагає подальших активних пошуків.

Актуальність проблематики спричинена необхідністю ретельного вивчення процесу імплементації нових лексичних формацій у сучасну англійську мову під впливом інноваційно-технічного прогресу та динаміки культурно-соціального середовища. Усвідомлення специфіки окресленого явища створить передумови для оптимальної адаптації лексичного інструментарію до вимог сучасності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематика практичного впливу інноваційних технологій сучасної цифровізованої епохи на динаміку розвитку лексики англійської мови знайшла відображення у результатах наукових напрацювань низки вчених. Зокрема, в працях М.А. Кізіль [4] та Г.П. Кузнецова, [5] досліджено варіативність інноваційного ІТ-інструментарію в концепті відображення в англомовному середовищі.

Ю.В. Попович, В.Д. Бялик В. Д. [7] аналізують новітню векторність методології формації ІТ-термінології в концепті інтеграції у глобальне середовище. На продовження, R. Zhang, D. Zou [12] та Z. Sun з співавторами [10] досліджують можливості залучення інноваційних технологічних рішень та штучного інтелекту до творення лексичних дефініцій, а І. Куман [6] розглядає цифрові платформи з позиції перспективного лексикоформуючого підґрунтя.

Мета статті (постановка завдання). Мета дослідження полягає у вивченні особливостей впливу сучасних технологій на розвиток лексики англійської мови в аспекті аналітики ІТ-термінології.

Виклад основного матеріалу дослідження. У феномені лінгвістики присутні низка дефініцій поняття терміну, котрі відображають алгоритмізовану систему понять певної галузі чи сфери діяльності. Очевидно, що у концепті даного дослідження термін повинен розглядатись як лексичне утворення, котре в синергії з іншими аналогічними утвореннями формують специфічну замкнену високоінформативну систему [1]. Остання характеризується точністю, експресивним нейтралітетом та однозначністю [3].

Сучасна концепція розвитку лексики англійської мови передбачає створення спеціалізованих словників, функціонал яких полягає у фіксації нових лексичних утворень. Яскравим прикладом таких формацій виступає Oxford English Dictionary – Оксфордський словник англійської мови, що позиціонується одним із найбільш авторитетних словників. У межах його функціонування відбувається систематична фіксація нових слів, наділення їх дефініцією та прикладами застосування, із зазначенням етимології.

Іншими прикладами спеціалізованих словників є Merriam-Webster, Urban Dictionary, Cambridge English Dictionary. Усі вони активно відображають сучасні лексичні тенденції, регулярно оновлюються та додають новітні слова, а у випадку Urban Dictionary користувачі можуть самостійно долуачити та ідентифікувати нові сленгові вирази.

Найбільш інформативними з позиції даного дослідження вбачаються ІТ-терміни, що активно використовуються у телекомунікаціях, ІТ-адмініструванні та управлінні. При цьому, їх можна диференціювати в якості нових, або ж порівняно нещодавно сформованих – оновлених [9]. Зокрема, *Use case*, що означає концептуальне рішення системного аналізу задля розпізнавання, ідентифікації та організації систем; *OI (operational intelligence)*, тобто доступ до аналітики інформативної бази; *Debugging*, що означає багатоетапний програмувальний процес; *Api testing*, тобто тестування цифрового пристрою з метою аналітики інтерфейсу програми; *Removable media*, що являє собою будь-який знімний локальний пристрій зберігання інформації у комп'ютерному середовищі; *Pagination* – посторінкова диференціація друкованого чи цифрового контенту; *Software toolchain*, що означає комплекс цифрових пристроїв, котрі застосовуються одночасно; *Autocorrect*, що являє собою процес обробки тексту для ідентифікації та редагування орфографічних помилок; *Image-based backup* – копіювання операційної системи та асоційованих даних;

distributed file system (DFS), тобто система розподілу файлів; (*Online Public Catalog* (OPAC), що являє собою онлайн-бібліографію з відкритим загальним доступом.

У сфері IT-менеджменту найбільшим потенціалом щодо лексичного формотворення у англійському середовищі володіють такі галузі, як IT-операції та управління проектами, кар'єра в IT та техпідтримка, сертифікація та персональні комп'ютери. Саме в цих напрямках інноваційної діяльності активно спостерігається явище оновлення термінології. До прикладу, відома дефініція *Trojan horse* у набуває нового функціоналу відомого вірусу, коли останній надходить до обраного отримувача через ланцюг проміжних ланок-користувачів та переконливо пропонує кінцевому користувачу інсталиувати певне програмне рішення.

Інший приклад – термін *User Principal Name* (UPN), котрий варіює конкретне значення залежно від пріоритетного IT-контексту, а також *artificial superintelligence* (ASI), що дає дефініцію «надрозуму» як продовження феномену штучного інтелекту.

З-поміж інших термінів варто відзначити актуальні *Data migration* (означає комунікативний зв'язок між системами зберігання інформації), *Pipelining* (зберігання та пріоритетність комп'ютерного інструктажу), *Network traffic* (кількісний показник інформації, що проходить через мережу за певний часовий проміжок).

Серед аббревіатур та скорочень у приведеному концепті варто виділити:

– *DFS* (*distributed file system*) – система диференціації файлів;

– *OPAC* (*Online Public Access Catalog*) – вільний відкритий онлайн доступ до каталогів;

– *EAM* (*Enterprise Asset Management*) – управління активами задля їх максимально ефективного використання;

– *QKD* (*quantum key distribution*) – гарантування безпеки комунікаційних процесів.

Чимало термінів з'явилося та оновилося у сфері адміністрування в концепті IT-розвитку *Storage Administration* (управління зберіганням даних):

– *3D XPoint* (інноваційний інструмент зберігання інформації);

– *3Vs* (*Volume, Variety Velocity* – обсяг, різноманітність, швидкість), що ідентифікують властивості або розміри великих за обсягом даних;

– *Amazon S3* (*Amazon Simple Storage Service*) – сервіс зберігання інформації у хмарі на основі Web сторінок;

– *AWS Export/import* (командна програма для переміщення кожному користувачеві великі обсяги даних за допомогою портативних пристроїв зберігання даних та хмарних технологій);

– *Data breach* – кібератака, за якої зловмисник отримує доступ до конфіденційної, захищеної будь-яким способом бази даних;

– *Cold storage* – це комп'ютерна система або режим роботи, призначений для зберігання неактивної бази даних.

У процесі аналітики співвідношення оновлених термінів та новітніх дефініцій у кількісному вираженні стає очевидним, що більшу частину на сьогодні складають оновлені терміни. Така ситуативність співвідношення зумовлюється тим, що на сьогодні стрімкого розвитку набули процеси роботизації виробництва, комп'ютеризації технічних аспектів, що призводить до появи форм роботи в низці галузей, застосуванні нового обладнання та високого ступеня його комп'ютеризації, стандартизації та сертифікації. Окреслена концепція сприяє появі нових скорочень та аббревіатур, специфічних жаргонних слів, що якнайповніше відображають нову реальність у соціально-економічного поступу суспільства.

Окрім того, із появою новітніх технологій, наприклад, *3D XPoint*, з'являється відповідна аналогічна термінологія: «*3D XPoint*», запроваджений компаніями «Intel» та «Micron Technology Inc.» опісля спільного розроблення інноваційної технології зберігання даних.

Новітні пристрої та комп'ютерні системи зумовили формування нового терміну «*removable media*». Імплементация нових технологій у сферу логістики призвела до цільового застосування терміну «*cloud*», що означає акумуляцію значного обсягу логістичних даних з вільним доступом до логістичних схем.

У термінології IT, пов'язаній з транспортною сферою, з'явилися нові терміни, такі як *AWS Export/Import*, *Amazon S3*, *3D E/Point*. Також, у міжнародній практиці далеких складових вантажоперевезень із залученням різних видів транспорту сформувався термін *Multimodal Cargo Shipping* (мультимодальні перевезення вантажу). У цілому, варто зауважити, що специфіка мультимодальних перевезень вимагає використання єдиної універсальної міжнародної мови – англійської. Також необхідно зазначити, що часто фахівці, які реалізують на практиці алгоритм мультимодального логістичного ланцюга, не є носіями англійської, що призводить до різноманітних скорочень та спотворень, стимулюючи виникнення нових або модернізованих старих термінів.

Досить часто має місце сприяння нового технологічного процесу виникненню особливих, рідко використовуваних, термінів. Сучасні мовні технології, такі як обробка природної мови та машинне навчання, дозволяють проводити автоматизовану ідентифікацію та аналітику новітніх лексичних утворень. Цифрові алгоритми можуть визначати межі їх популярності у Big Data, коректно пропонуючи переклади й варіативність застосування в різних смислових контекстах.

У продовження, сервіси комплексної мовної аналітики тексту Microsoft Azure Text Analytics та Google Cloud Natural Language API залучають алгоритми машинного навчання для ефектної ідентифікації ключових слів у текстах. Такий підхід дає змогу виокремлювати нові терміни, що набули популярності в Мережі чи сформувались у специфічних галузях. Додатки для перекладу, зокрема, Google Translate чи DeepL, активно імплементують технології нейронних мереж для коректного автоматичного перекладу. Це сприяє, насамкінець, розповсюдженню новітньої термінології у міжмовному та міжкультурному концепті.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Лексичний склад є тим компонентом мови, якому притаманні постійні зміни, що пояснюються новими когнітивними та комунікативними потребами мовців. Стрімкий розвиток технологічних та інформаційних технологій дають поштовх для виникнення нових понять, на базі яких формується галузева термінологія.

Окреслена системність передбачає диференціацію за значимістю: на периферії розташовані маловживані та вузькоспеціальні терміни, а центральна ядерна частина складена користувальницькою лексикою.

Дослідження нових термінологічних формацій англійської мови у сфері ІТ повинні сприяти оптимізації професійного спілкування та фахової комунікативної компетентності. Функціонал лінгвіста, при цьому, вбачається у аналітиці та систематизації нової термінології.

Лексикографічна концепція дослідження впливу сучасних технологій на розвиток англійської мови середовища передбачає спеціалізованих цифрових словників, допомагають фіксувати та систематизувати нові слова та вирази. Окрім того, вбачається важливою ідентифікація максимально ефективних сучасних технологій щодо виявлення та аналітики нової термінології, з використанням корпусних підходів. До останніх відносяться, зокрема, машинне навчання, інструментарій штучного інтелекту та обробка природної мови.

Розвиток лексики англійської мови визначається різноманітними чинниками, серед яких на сьогодні пріоритетними позиціонуються технологічний прогрес, соціальні зміни та глобалізація. Сучасні мовні технології дають змогу лінгвістам швидко та ефективно досліджувати нову термінологію, а цифрові платформи стають вагомими джерелами ідентифікації та відстеження лексичних трендів.

Література:

1. Д'яков А., Кияк Т., Куделько З. Основи термінотворення: семантичні та соціолінгвістичні аспекти. К. : КМ Academia, 2000. 218 с. URL: <http://www.dyakov-linguist.com/images/doc/Monogr.pdf>
2. Заутаєв Д. Тенденції запозичення та адаптації комп'ютерної термінології ((на матеріалі англійської, російської та грузинської мов) : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. *Записки з романо-германської філології*. 2023. Випуск 2(51). Тбілісі, 2009. 166 с. URL: <http://www/tsu.ge/data/disertaciebi/zautashvili>
3. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури. Граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми. Вид. 4, випр. Вінниця : Нова книга, 2004. 649 с. URL: <https://nk.in.ua/pdf/1684r.pdf>
4. Кізіль М. А. Структурно-семантичні та соціофункціональні параметри ме-татерміносистеми англійської мови сфери комп'ютерних технологій) : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. Запоріжжя, 2016. 241 с. URL: http://phd.znu.edu.ua/page/dis/02_2016/Kizil_dis.pdf
5. Кузнецова Г. П. Аналіз появи нових ІТ термінів англійської мови у різних галузях діяльності в процесі розвитку інформаційних технологій. *Записки з романо-германської філології*. 2023. 2(51). 128–138. [https://doi.org/10.18524/2307-4604.2023.2\(51\).296826](https://doi.org/10.18524/2307-4604.2023.2(51).296826)
6. Кучман І. Переклад англійських термінів у галузі комп'ютерних технологій. *Вісник Житомир. держ. ун-ту імені Івана Франка*. 2005. № 23. С. 164–166. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/2590/>
7. Попович Ю. В., Бялик В. Д. Поняття термінології та терміносистеми в сучасній лінгвістиці. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія : Філологія. Соціальні комунікації*. 2020. Том 31(70). № 2, ч. 2. С. 206–210. URL: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PmGVZrSp8rCJ:https://www.philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/2_2020/pa
8. Трансформаційні процеси у суспільній та соціокультурній сферах України : монографія / О. М. Анісімова, Л. А. Ковальська, Г. П. Лукаш, О. В. Прігунов, О. С. Щербіна, Т. М. Яворська. Вінниця, 2021. 185 с.

9. Cabré Castellví M. Theories of terminology: Their description, prescription and explanation. *Terminology*. 2003. 9. 163–199. URL: [10.1075/term.9.2.03cab](https://doi.org/10.1075/term.9.2.03cab)
10. Sun Z., Anbarasan M., Praveen Kumar D. J. C. I. Design of online intelligent English teaching platform based on artificial intelligence techniques. *Computational Intelligence*, 37(3), 2021. 1166–1180. <https://doi.org/10.1111/coin.12351>
11. Yuzkiv H. I., Ivanenko I. M., Marchenko N. V., Kosharna N.V., Medvid N. S. Innovative Methods in Language Disciplines During Profile Training Implementation. *International Journal of Higher Education*, 2020. Vol. 9, No. 7. Pp. 230–242. URL: <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n7p230> (дата звернення 14.10.2023).
12. Zhang R., Zou D. Types, purposes, and effectiveness of state-of-the-art technologies for second and foreign language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 35(4), 2022. 696–742. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1744666>