

Залевська О. В., бакалавр, Дзира І. Я., проф.

Київський національний університет технологій та дизайну

АДАПТАЦІЯ АНГЛОМОВНИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ У ТЕРМІНОСИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРНОЇ МОВИ

Анотація. У статті розглянуто закономірності адаптації запозичених англійських термінів у терміносистемі інформаційних технологій української мови, що продовжує динамічно розвиватися. З'ясовано екстралінгвістичні та лінгвістичні причини запозичення термінологічних одиниць з англійської мови, визначено різноманітні види адаптації. Встановлено, що найпродуктивнішими способами творення термінів на основі запозиченого матеріалу є суфіксація та словоскладання. Також автори зупинилися на деяких проблемах, які виникають під час трансформації англійських термінів в українську ІТ-термінологію, зокрема уніфікації, стандартизації та варіативності написання.

Ключові слова: адаптація, англійська мова, інформаційні технології, іншомовні слова, термін, терміносистема, українська мова.

Zalevska O. V., Dzyra I. Ya.

Kyiv National University of Technologies and Design

ADAPTATION OF ENGLISH LOAN-WORDS IN THE INFORMATION TECHNOLOGY TERMINOLOGY SYSTEM OF THE UKRAINIAN LITERARY LANGUAGE

Abstract. The article examines the patterns of adaptation of borrowed English terms in the term system of information technologies of the Ukrainian language, which continues to develop dynamically. The extralinguistic and linguistic reasons for borrowing terminological units from the English language are clarified, various types of adaptation are determined. It has been established that the most productive ways of creating terms based on borrowed material are suffixation and compounding. The authors also focused on some problems that arise during the transformation of English terms into Ukrainian IT terminology, in particular, unification, standardization and spelling variability.

Keywords: adaptation, English language, information technologies, foreign words, term, term system, Ukrainian language.

Вступ. У сучасному світі інформаційні технології (ІТ) є однією з провідних галузей, що активно розвиваються, здійснюючи суттєвий вплив на значну кількість сфер у житті суспільства. Інноваційні процеси супроводжуються масовим поширенням не лише професійної, а й побутової номінації, що спричиняє суттєве збагачення спеціалізованої лексики. Таким чином, для забезпечення перманентного оновлення та ефективного використання мови фахового спілкування інженерів з інформаційних технологій виникає необхідність її ґрунтовного дослідження.

Більшість нововведень у сфері ІТ розробляється в англійськомовних країнах, тому її терміносистема здебільшого наповнюється та формується термінами, запозиченими передусім з англійської мови. Враховуючи той факт, що фахова мова є «ключовою для передачі спеціалізованого знання та ефективної комунікації в різних галузях» [3, с. 68], феномен міграції термінологічних одиниць відіграє важливу роль як для оптимізації комунікації між фахівцями, так і для розвитку науково-технічного прогресу в цілому.

Під час запозичення іншомовної лексики виникає чимало питань, пов'язаних з її адаптацією до норм української літературної мови, а саме традицій термінотворення та особливостей національного правопису. У зв'язку з цим актуальність обраної теми

обумовлюється потребою комплексного дослідження терміносистеми галузі інформаційних технологій.

Явище адаптації англомовних одиниць в українській науково-технічній термінології активно вивчалось в українському термінознавстві, теорії перекладу й лексикографії, особливо на зламі ХХ–ХХІ ст. Серйозну увагу становленню української науково-технічної термінології, зокрема й питанням адаптації іншомовних запозичень, присвятили Б. Лук'янець, С. Баран, В. Калашник, М. Черпак, Н. Сапальова, Л. Козак тощо. У загальнотеоретичному плані написано кілька розвідок І.М. Кочан, що порушують проблему національного та інтернаціонального в українській термінології. Асиміляцію англомовних запозичень у сфері комп'ютерного сленгу розглядає Д.В. Щерба [11]. Особливий інтерес становить стаття І.І. Барнич, у якій якісно виконано аналіз освоєння англомовних термінів-запозичень на фонетичному, орфографічному та граматичному рівнях німецької та української мов [1]. Та попри це, інформативне поле функціонування основних типів номінацій у професійному дискурсі інженера-програміста все ще потребує додаткової деталізації.

Постановка завдання. Об'єктом запропонованої розвідки є англомовні запозичення, що використовуються в терміносистемі інформаційних технологій української літературної мови. Мета статті полягає у характеристиці різних аспектів процесу адаптації іншомовних запозичень у терміносистемі інформаційних технологій української літературної мови. Автори поставили завдання з'ясувати причини запозичення термінологічних одиниць з англійської мови, визначити різноманітні види адаптації, а також розглянути проблеми, які виникають під час трансформації англійських термінів в українській ІТ-термінології.

Результати досліджень. Загальновідомо, що основним джерелом іншомовних запозичень у ІТ-термінології є англійська мова. Ця обставина пояснюється тим, що саме вищезазначена мова є основою науково-технічного прогресу в сучасному глобалізованому світі. В англомовному середовищі постійно утворюється велика кількість термінів, які згодом запозичуються й засвоюються іншими мовами.

Причини запозичень термінологічних одиниць з англійської мови у сфері інформаційних технологій до української можуть бути як екстралінгвістичними, так і лінгвістичними. До перших належать продуктивні соціально-політичні, економічні й науково-виробничі контакти між Україною та англомовними країнами, що особливо активізувалися в умовах сьогоденної російсько-української війни. Крім цього, сюди слід зарахувати швидкий обмін політичною, соціально-економічною та науково-технічною інформацією, прискорення процесів глобалізації, а також світову престижність англійської мови. Лінгвістичні причини обумовлюються передусім необхідністю номінації за допомогою термінів нових об'єктів, процесів і явищ об'єктивної дійсності; відсутністю в мові-рецепторі наявної лексики для позначення певного наукового поняття або потребою її заміни через архаїчність, семантичну непрозорість чи композиційну незграбність; прагненням до усунення багатозначності й омонімії. Серед лінгвістичних причин також варто виокремити вимоги спеціалізації понять тієї чи іншої фахової сфери, уточнення лексичного значення й розмежування змістовно близьких понять.

Як зазначає В.В. Роман, «Найбільш загальне розуміння термінів «освоєння» і «адаптація» зводиться до часткового або повного пристосування запозичених слів до фонетико-графічних, граматичних і лексико-семантичних закономірностей мови-реципієнта» [8, с. 24].

Одним із важливих процесів є фонетична адаптація іншомовних запозичень. Її суть полягає в наближенні засвоєних слів до фонетичних правил української мови,

зокрема заміні відсутніх у ній звуків на близькі стосовно акустичних властивостей та особливостей артикуляції. Не менш важливою умовою цього механізму є й прагнення до збереження оригінального звучання слова при його включенні до українського мовлення. Також на вибір українського відповідника впливає сфера використання, тому що в науковій літературі потрібно використовувати точні транслітерації, а в розмовно-побутовому стилі дозволяються більш спрощені форми.

Відсутні у мові, що запозичує, англійські фонемні [h], [w], [ks], [dz], замінюються близькими до них звучанням [г], [х], [в], [у], [кс], [дж], а на письмі передаються відповідними літерами: *hypertext* → *гіпертекст*, *hardware* → *хардвер*, *hacker* → *хакер*, *website* → *вебсайт*, *warez* → *варез*, *download* → *даунлоад*, *xerox* → *ксерокс*, *joystick* → *джойстик* й под. Звук [g] шляхом адаптації до звукового ладу української мови передається українським [г]: *blog* → *блог*, *gadget* → *гаджет*, *gamer* → *геймер*, *graph* → *граф* тощо. Варто зазначити, що у випадку зі звуком [g] бажання зберегти автентичну вимову іноді може призводити до допущення правописної варіативності. Літера **с** і буквосполучення **ск**, які в англійській передають звук [к], відтворюються українською буквою **к**: *backup* → *бекан*, *bytecode* → *байткод*, *computer-monoblock* → *комп'ютер-моноблок*, *connector* → *конектор* тощо. І. І. Барнич звертає увагу на те, що «Деякі труднощі існують також з передачею губного сонанта [w] та літери v, які в українському письмі транслітеруються як [в] або взагалі не передаються: *website* – веб сайт, *wi-fi* – вай-фай, *video driver* – відео драйвер, *virtual* – віртуальний, *virus* – вірус, і т. д.» [1, с. 16].

У багатьох випадках англійські голосні звуки також пристосовуються до вимог української фонетики. Пор.: *cache* → *кеш*, *mash-up* → *мешап* (*меш-ан*), *stack* → *стек*, де голосний звук [æ] передається як [е], що є характерним для української мови. Через відсутність українського еквіваленту англійська літера **у** не транслітерується, а вимовляється як [і] або [й]: *cyberspace* → *кіберпростір*, *copy* → *копія*, *display* → *дисплей*, *proxy-server* → *проксі-сервер* тощо.

Також іншомовні лексеми можуть змінюватися за допомогою наголосів, і ці зміни базуються на дотриманні українських акцентологічних норм. Підтвердженням цього є слово *interface*, яке в англійській мові вимовляється з наголосом на першому складі, але в українській вимові його вживають із наголосом на останньому складі – *інтерфейс*.

Слід зауважити, що під час засвоєння англіцизмів може відбуватися неповна транслітерація. Свідченням цього є, зокрема, втрата останньої літери слова, яка не вимовляється у вихідній формі. Пор.: *cache* → *кеш*, *cartridge* → *картридж*, *interface* → *інтерфейс*, *software* → *софтвер* й под. У багатьох випадках іншомовні слова мають невластиві для нашої мови дифтонги [au], [ou]. Зазвичай вони передаються з імітацією їхнього звучання в мові оригіналу через [ау], [оу]: *account* → *акаунт*, *outsourcing* → *аутсорсінг*, *router* → *роутер*, *notebook* → *ноутбук*. Однак деякі терміни з дифтонгом [ou] потрапили до української мови в адаптованому вигляді з голосним [о]: *modem* → *модем*.

Наступним важливим аспектом є морфологічна адаптація, що виявляється в узгодженні іншомовної термінології з українськими граматичними нормами. До них належать відмінювання, визначення роду та утворення нових форм слова.

Виконані науковцями статистичні підрахунки показують, що понад 75% запозичених термінів становлять іменники [1, с. 16].

Більша частина запозичених іменників належить до слів **чоловічого роду**, особливо коли йдеться про предмети чи назви осіб: *браузер*, *сервер*, *хакер*, *файрвол*, *тренер*, *процесор*, *консоль* та ін. За спостереженням І.І. Барнич, запозичені англіцизми чоловічого роду «Переважно... закінчуються на твердий приголосний з нульовим закінченням або наль» [1, с. 16]. Терміни жіночого (*блок-схема*, *гешувальна функція*,

утиліта тощо) й особливо середнього роду (*гешування, тестування, чипування* та ін.) трапляються значно рідше.

Відмінювання запозичених іменників відбувається в контексті притаманної українській мові повної парадигми іменникової словозміни й за сукупністю часткових парадигм є відмінково-числовим. Наприклад, *база* у родовому відмінку матиме форму *бази, браузер – браузерера, програма – програми, сервер – сервера, хакер – хакера; бази – баз, браузери – браузерів, програми – програм, сервери – серверів, хакери – хакерів* й под.

Найпродуктивнішим для сфери інформаційних технологій є суфіксальний словотвір, за допомогою якого відбувається гнучка інтеграція запозичених слів до української морфологічної системи. Зокрема, до запозичених англіцизмів нерідко додаються питомі українські суфікси **-ува-** та **-и-**: Наприклад: *post* → *постити*, *scan* → *сканувати*, *update* → *апдейтити*, *upgrade* → *апгрейдувати*. Наступний етап полягає в утворенні за допомогою суфікса **-ни-** від адаптованих дієслівних основ, що означають опрідечену дію, стан або процес, віддієслівних іменників: *кешувати* → *кешування*, *сканувати* → *сканування*, *тестувати* → *тестування*, *чипувати* → *чипування* тощо. Утворені від іншомовних термінів прикметники зазвичай містять продуктивні українські суфікси **-ськ-**, **-ов-**, **-н-**: блогерський, хакерський, дисковий, файловий, комп'ютерний, модемний та ін. Щоправда, частина суфіксів потрапила до терміносистеми інформаційних технологій разом із запозиченими іменниками. Зокрема, у словах *блогер, менеджер, хакер* й под. суфікс **-ер-** вказує на особу за родом занять, звичною поведінкою тощо (пор.: *blogger, hacker, manager* й под.).

Опрацьований матеріал дозволяє стверджувати, що значна кількість термінологічних одиниць галузі інформаційних технологій утворена поєднанням в одне ціле інтернаціональних слів або інтернаціонального та питомого слова без допомоги сполучного голосного: *веблог, вебзастосунок, вебсайт, вебсервер, вебслужба, вебсторінка, вебхостинг, флеш-пам'ять* тощо.

Продовжуючи розглядати аспекти трансформації, варто звернути увагу також і на лексичну адаптацію, а саме на гармонійну інтеграцію іншомовних слів до вже існуючих смислових рядів та категорій нашої мови. Одним з її проявів є калькування – процес детального перекладу іншомовної термінології українською мовою, що забезпечує зберігання повного смислового навантаження терміна, прилаштувавши його до українських мовних норм.

На підтвердження цього процесу наведемо декілька прикладів. Так, англійське слово *smartphone* буквально перекладається як *розумний телефон*, але в українській мові ми використовуємо калькований варіант *смартфон*. На сьогодні цей термін став загальноприйнятим. Слово *firewall* має дослівний переклад *стіна вогню*, але для позначення міжмережного екрана, захисної системи ми використовуємо еквівалент *брандмауер*. Хоч лексема *software* й перекладається як *програмне забезпечення*, у нашій мові вона вживається як *софтвар*. Слід зауважити, що останнім часом саме іншомовна форма набуває все більшого поширення. Термін *electronic mail* → *електронна пошта* віддзеркалює функціональність сервісу відправлення й отримання повідомлень у електронному форматі. У випадку із *social networks* → *соціальні мережі* йдеться про онлайн-платформи для спілкування та обміну інформацією. Термін *open source* → *відкритий код* використовується для позначення програмного забезпечення. Цей код може бути змінений та поширений будь-ким. *Website* → *веб-сайт* застосовується для опису сайту в мережі Інтернет.

Наведені вище приклади дають можливість зрозуміти, що така інтерпретація термінів зберігає автентичність мови та є зрозумілою для українських користувачів.

Розвиток ІТ-технологій призводить до активного запозичення іншомовних термінів, що, у свою чергу, формує неабиякі виклики для терміносистеми, оскільки нові терміни вимагають адаптації до вже існуючої лексики та граматичних норм. До основних з них належать проблеми, пов'язані з уніфікацією, процесом стандартизації термінів та варіативністю написання. На жаль, на сьогодні українські мовознавці ще не визначилися з вибором єдиного принципу відтворення іншомовних слів – фонетичного чи фонетично-графічного.

Першою з перелічених проблем є уніфікація. Нестабільність використання нової термінології створює труднощі у спілкуванні, тому що люди можуть вживати різні варіанти одного й того ж слова. Мовні інституції працюють над уніфікацією нової терміносистеми, пропонуючи різну варіацію, яка б краще відповідала українським канонам. З часом деякі запозичені терміни стають загальноприйнятими, інші ж не витримують конкуренції з питомо українською лексикою й набувають ознак англоварваризмів. Наприклад, слово *шерити* (від англійського *share*) замінюється на *поділитися*, слово *лайкати* можна замінити на *вподобати*, *пост* (у соц. мережах) – *допис*, *аплікація* (англійською *application*) – додаток. Замість *твітувати* (від *tweet*) у нашому мовному середовищі в контексті соціальних мереж закріпилась лексема *розміщувати*. Як бачимо, вищенаведені приклади демонструють можливості вдалої заміни утворених від запозичених комп'ютерних термінів дієслів національними відповідниками, що краще сприймаються й засвоюються під час викладання навчальних дисциплін, особливо на початкових етапах.

Наступною з вищезазначених проблем адаптації є варіативність написання термінів. Варіативність – це провідна, всеохоплююча властивість мови, що ґрунтується на різних підходах транслітерації та перекладу запозичених слів у нашу літературну мову.

Ще однією проблемою є стандартизація запозичень. Основною метою стандартизації наукових термінів інформаційних технологій є встановлення доступної лексики для усіх видів джерел їх використання, оперативне виявлення та усунення недоліків термінології, забезпечення взаєморозуміння та комунікації між спеціалістами у сфері ІТ-технологій для якісної роботи та технічного розвитку цієї сфери на міжнародному рівні. Потреба у використанні стандартизації з кожним роком стає все актуальнішою, оскільки отримання й продукування якісних фахових знань є життєво необхідними для подальшого ефективного розвитку інноваційних та інформаційних технологій в умовах глобалізаційних змін.

Висновки. Отже, англomовні терміни сфери інформаційних технологій більшою чи меншою мірою змінюються й пристосовуються до системи української мови, з часом стаючи її невід'ємною складовою. Адаптація іншомовних термінів в ІТ-сфері є динамічним процесом, для якого важлива наявність унормованості та високого рівня розвитку термінології, що відповідатиме вимогам сучасної комунікації. Цей процес вимагає постійного моніторингу та оновлення. Майбутні дослідження повинні бути спрямовані на поєднання національних та міжнародних факторів розвитку ІТ-технологій, пристосування та модернізацію перекладу нових термінів. Через поширення й доступність цифрових технологій також важливо, щоб процес адаптації був загальнодоступним і давав можливість брати у ньому участь як науковцям, так і широким верствам населення.

Список використаної літератури

1. Барнич І. І. Англійські запозичення в комп'ютерній термінології німецької та української мов. *Науковий журнал Львівського державного університету безпеки життєдіяльності «Львівський філологічний часопис»*. 2020. № 7. С. 13–18.

2. Дрозд М., Кияк Т. Аспекти формування термінологічних стандартів. *Вісник Державного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології»*. 2002. № 453. С. 501–507.
3. Ковальчук М. Ю., Лазебний В. М., Котвицька В. А. Роль термінів у фахових текстах (на прикладі терміноодиниць німецької військової субмови). *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія*. Одеса, 2023. № 62/2023. Т. 1. С. 68–71.
4. Козак Л. В. Запозичення як складова частина української технічної термінології. *Українська термінологія і сучасність: Збірник наукових праць*. К.: КНЕУ, 2007. Вип. VII. С. 63–65.
5. Кочан І. М. Міжнародні терміноелементи в системі науково-технічних термінів. *Вісник Державного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології»*. 2000. № 409. С. 54–59.
6. Кочан І. М. Слова з міжнародними терміноелементами в сучасній українській літературній мові. *Мовознавство*. 1998. № 6. С. 62–66.
7. Попова Н. О. Структурно-семантичні особливості новітніх лексичних запозичень з англійської в українську мову (90-ті рр. XX ст. – початок XXI ст.): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01. Запоріжжя, 2005. 19 с.
8. Роман В. В. Ознаки адаптації лексичних запозичень у мові-реципієнті (кінець XIX ст. – початок XXI ст.). *Теоретичні й прикладні проблеми сучасної філології: збірник наукових праць*. 2017. Вип. 5. С. 22–29.
9. Рудакова Т. М. Принципи засвоєння неозапозичень в українській літературній мові: орфографічна адаптація. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. М. Гоголя. Серія: Філологічні науки*. 2013. Кн. 1. С. 129–135.
10. Сапальова Н. Використання в українському перекладі науково-технічних термінів іншомовного походження. *Вісник Державного університету «Львівська політехніка». Серія «Проблеми української термінології»*. 2000. № 409. С. 163–165.
11. Щерба Д. В. Засоби запозичення та асиміляція англомовних комп'ютерних термінів. *Вісник Житомирського державного університету*. 2004. №17. С. 260–262.