

Юнна Шилінська

ЗАСОБИ І СПОСОБИ НОМІНАЦІЇ ТЕРМІНІВ ГАЛУЗІ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Висвітлено основні способи номінації англomовної лексики фахівців галузі комп'ютерних інформаційних технологій та відповідні способи номінації комп'ютерних термінів в українській мові. Зроблено висновок щодо різної продуктивності визначених способів словотворення комп'ютерної лексики в англійській та українській мовах.

Ключові слова: комп'ютерна лексика, терміносистема, способи словотворення.

Наявність спеціальних лексичних термінів свідчить про проведення наукового дослідження у певній галузі. Результати цього дослідження закріплені у терміносистемі галузі, яка формується на підставі синонімічних, гіпонімічних (терміни, що позначають родові і видові поняття), антонімічних, конверсивних відношень [2, с. 57]. Терміносистеми сучасних галузей науки й техніки характеризуються постійним лексичним оновленням у зв'язку зі стрімким розвитком цих галузей. Саме тому виникає потреба впорядкування, стандартизації, уніфікації термінологічної лексики задля створення єдиного інформаційного простору й забезпечення ефективної комунікації наукових спільнот і фахівців різних країн.

Загальні проблеми термінознавства висвітлюються у працях багатьох учених, зокрема Р. Кияка, І. Кочан, Г. Мацюк, Т. Панько, О. Суперанської та інших; окремі аспекти галузевих терміносистем розглядають Л. Боярова, А. Ніколаєва, О. Покровська, І. Сабадош та інші.

Актуальність дослідження комп'ютерної термінології зумовлена необхідністю з'ясування джерел її формування та визначення словотвірних особливостей комп'ютерної лексики, яка нині виходить за межі вузькогалузевого використання.

Отже, метою статті є спроба типологічного дослідження основних способів номінації англomовної лексики фахівців галузі комп'ютерних інформаційних технологій (надалі ІТ-фахівців) та визначення відповідних способів номінації комп'ютерних термінів в українській мові.

З-поміж основних способів утворення термінів науковці називають такі:

- спеціалізацію використання загальноживаних слів, які наповнюються специфічними значеннями;
- термінологічну деривацію, тобто використання засобів словотвору;
- запозичення з інших мов [2, с. 58].

Зауважимо, що англійській комп'ютерній лексиці притаманні перші два способи номінації. Щодо української мови, то тут ми спостерігаємо існування великої кількості запозичень з англійської мови, що пояснюється виникненням та розвитком високих технологій, передусім у Сполучених Штатах Америки.

Оскільки галузь комп'ютерних інформаційних технологій найбільш активно розвивається на сучасному етапі, то і лексика цієї галузі характеризується постійними змінами (як оновленням, так і виходом з ужитку певних лексичних одиниць). Зазначимо, що лексичні одиниці професійного мовлення ІТ-фахівців (терміни, професіоналізми, жаргонізми) не перебувають у статичному положенні, а динамічно взаємодіють. Значний обсяг термінів, які раніше були зрозумілі лише ІТ-фахівцям, переходить у категорію загальноживаних, що пояснюється великою популяризацією новітніх технологій і зацікавленістю ними широкого загалу населення. Доволі часто професіоналізми й жаргонізми втрачають своє ексцентричне забарвлення і входять до складу термінологічних галузевих словників як професійні терміни.

Поява нових технологічних пристроїв професійної діяльності ІТ-фахівців зумовлює виникнення нових виробничих процесів. Саме цим пояснюється функціонування великої кількості неологізмів у професійному мовленні ІТ-фахівців, що позначають науково-теоретичні поняття і потребують подальшого визначення на певному етапі розвитку галузі. Отже, лексичний неологізм входить до лексику професійного мовлення ІТ-фахівців у результаті відкриття нового концепту.

Дослідження комп'ютерної лексики дало змогу простежити функціонування оказіоналізмів, значення яких залежить від контексту і поза його межами є незрозумілим. Залежно від певних умов оказіоналізми можуть лексикалізуватися, тобто ввійти до складу комп'ютерної лексики як неологізми або припинити своє існування. Розрізняємо три групи неологізмів:



- 1) власне неологізми (лексичні одиниці, які є новими за формою і змістом);
- 2) перенайменування (слова, нові за формою, але з уже відомим змістом);
- 3) переосмислення (лексичні одиниці, яким притаманна існуюча форма, але з новим змістом).

Джерелом появи неологізмів у мові є процес словотворення. З-поміж основних продуктивних типів словотворення комп'ютерної лексики виокремимо *морфологічний* (афіксація, словоскладання, конверсія, зворотний словотвір, скорочення, контамінація), *синтаксичний* і *лексико-семантичний*.

Афіксальні неологізми утворюються за наявними в мові зразками і характеризуються більшою семантичною визначеністю, ніж слова, утворені за допомогою інших способів. Афіксальні компоненти мають своє семантичне навантаження, що змінює значення похідного слова. Найпоширенішим підтипом афіксації в англійській комп'ютерній термінології є суфіксація. Найбільш продуктивними суфіксами виявлено такі: *-ing* (*kerneling, formatting, processing, spacing*); *-tion* (*computation, application, emulation, encryption*); *-er;-or* (*register, printer, processor, cursor*).

В українській мові для позначення понять і процесів професійної реальності ІТ-фахівців характерними є деривати з суфіксами: *-аці(я)*, *-уван* (*юван*), *-анн*, *-енн* (*верифікація, каскадування, програмування, розширення, оброблення*).

Щодо префіксального підтипу афіксації, то тут найбільш уживаними у процесі творення комп'ютерних термінів в англійській мові є префікси латинського походження, а саме: *mini-* (*mini-computer, miniport, minitower*); *macro-* (*macrocell, macroprocessor, macroassembler*); *inter-* (*interface, internet, interlace*); *super-* (*supercomputer, superfloppy, supersampling*); *multi-* (*multiaccess, multclick, multimedia*); *hyper-* (*hypertext, hypermedia, hyperlink*).

Означені префікси використовуються і для утворення комп'ютерних термінів в українській мові (*мінікомп'ютер, мініпорт; макропроцесор, макроасемблер; суперкомп'ютер, суперфлорі-диск; мультимедіа, мультисистема; гіпертекст, гіпермедіа*).

Доволі часто афіксація в українській мові використовується паралельно зі структурним та семантичним калькуванням: *залівка* (від англ. *flooding*), *буферизація* (від англ. *buffering*), *закладка* (від англ. *bookmark*).

В обох мовах для номінації термінів ІТ-фахівців широко використовується *словоскладання* як об'єднання двох чи більше основ в одне слово-комполіт. За своєю семантичною мотивованістю такі терміни пов'язані зі словосполученнями, на базі яких вони створені. Основи комполітів несуть переважно денотативне значення, а їх сполучення дозволяє зосередити зміст фрази в одному слові. Розрізняють такі типи словоскладання, як: чисте складання основ (*backbone, clipboard, download*); зрощення, коли мотивоване слово, яке складається з двох чи більше основ, повністю тотожне зі словосполученням (*head-settle (time), field-sequential, full-duplex*); змішане словоскладання з елементами афіксації (*imagesetter, newsreader, platesetter*). Утворення термінів в українській мові з використанням способу словоскладання традиційно відбувається за допомогою з'єднувального голосного: *автокадрування, багатокористувачський, внутрішньофреймовий* (від англ. *intraframe*), *мікрофільмування*. Втім, нині під впливом іншомовних запозичень з'являється значна кількість комп'ютерних термінів з нульовим з'єднувальним елементом: *блок-схема, тест-програма, нуль-модем*.

В англійській мові доволі широко представлений такий спосіб словотворення термінологічної комп'ютерної лексики, як *конверсія*, при якому слово з однієї частини мови переходить в іншу. Найбільш продуктивними підтипами конверсії є субстантивізація – утворення іменників і прикметників від дієслів (*plug in* – підключати і *plug-in* – підключена програма; *to break* – ламати і *break-in* – проникнення в систему; *to build in* – вбудовувати і *built-in* – вбудований) і вербалізація – утворення дієслів від іменників (*key* – клавіша, код і *to key* – умикати, установлювати перемикачем; *process* – процес і *to process* – обробляти інформацію). Для першого підтипу конверсії характерним є передача похідному слову результату дії від дієслова-основи; для другого – існування агентивних чи інструментальних відносин між основами слова.

Іншим способом словотворення професійної лексики ІТ-фахівців, характерним для англійської мови, є *реверсія*, або зворотний словотвір, тобто деривація термінів через усунення афіксів (*download* від *downloading, flood* від *flooding, tab* від *tabulation*).

Виникнення нової форми слова, яка містить ознаки обох слів, що впливають одне на одне, є результатом *контамінації*. Наприклад (*netiquette* – *мережевий етикет* від *net* – *мережа* і *etiquette* – *етикет*).

Продуктивним типом словотворення англійської комп'ютерної лексики є скорочення, які широко представлені абревіатурами та акронімами (*BIOS, CAD, CD-ROM, IBM, PDF, HTML, Fortran, bit, bps, Hz, ms, VoIP*).

Доволі часто абревіатури зустрічаються і в українській мові: *ПЗП* – *постійний запам'ятовувальний пристрій* (англ. *ROM* – *Read-Only Memory*); *ОЗП* – *оперативний запам'ятовувальний пристрій* (англ. *RAM* – *Random Access Memory*), *ПК-екран* – *рідкокристалічний екран* (англ. *LCD* – *Liquid Crystal Display*). Поява і використання скоро-

чень зумовлюється потребою мовної економії у процесі професійної комунікації, адже повний термін доволі часто є громіздким і незручним у користуванні.

Традиційним способом утворення терміна для визначення наукового поняття є *синтаксичний*, тобто використання словосполучень. Найчастіше спостерігаємо функціонування двокомпонентних комп'ютерних термінів як в англійській, так і в українській мовах: *memory capacity* (*ємність пам'яті*), *hard disk* (*жорсткий диск*), *word processing* (*оброблення текстів*). Однак у професійному мовленні ІТ-фахівців функціонують і багатокомпонентні терміни, які є більш характерними для української мови у зв'язку з тим, що мова-реципієнт доволі часто з виникненням нового поняття галузі ще не має його точного еквівалента, оскільки це поняття отримало назву англійською мовою і тому в українській мові воно має описовий характер: *fuzzy computing* – *обчислення на основі нечіткої логіки*; *web-hosting* – *розміщення веб-вузлів клієнтів на сервері*.

Велика кількість неологізмів у професійному мовленні ІТ-фахівців з'являється як результат переосмислення вже наявних у мові значень. Наприклад, якщо ІТ-фахівець зустрічається зі словом "*hardware*" (*залізні вироби*), що є одним із символічних знаків професійного мовлення, то відповідно до денотативного значення знаку, який вказує на загальну сукупність фізичних пристроїв комп'ютера або окремих його частин, зокрема периферії, та рівня особистісного професійного розвитку, він реалізує його смисл як: *апаратне забезпечення*, *апаратура*, *обладнання*, *залізо* (*проф. жаргон*). Крім того, всі ці смислові значення відносяться саме до *комп'ютерних* засобів, апаратури або обладнання. Поза контекстом професійного мовлення фахівців цієї галузі, слово "*hardware*" наповнюється іншими смисловими конотаціями відповідно до його використання у загальнонародній мові, а саме: *залізні вироби*, *залізо*.

Отже, *лексико-семантичний спосіб* словотворення комп'ютерної лексики доволі широко представлений метафорами та метоніміями. Так, нового значення у професійному мовленні ІТ-фахівців набули такі загальноживані слова, як *зависати* (*to hang*) – *збій у програмі*, *завантажити* (*to load*) – *внести інформацію у комп'ютер*, *дублювати* (*to back up*) – *зробити резервну копію*.

Наявні у системі термінів професійного мовлення ІТ-фахівців загальноживані слова, що мають вторинне значення, можна класифікувати за такими тематичними групами:

- 1) соматичні – *cell* (*клітина*), *core* (*осердя*), *disk head* (*дисківна голівка*);
- 2) назви частини будівлі, будови – *window* (*вікно*), *wireframe* (*каркас*, *метод зображення об'єктів*);
- 3) назви природних об'єктів – *flood* (*потік*, *заливка*), *source* (*джерело живлення*), *wave* (*хвиля*);
- 4) назви закладів – *archive* (*архів*), *bank* (*банк*), *library* (*бібліотека*);
- 5) назви процесів – *sorting* (*сортування*), *storage* (*зберігання*), *processing* (*обробка*);
- 6) назви рослин та їх частин – *tree* (*дерево*), *branch* (*гілка*), *leaf* (*листок*).

Дослідження термінисистеми комп'ютерної лексики в українській та англійській мовах показало, що метафоричне перенесення здійснюється за такими ознаками:

- формою: *bus* (*автобус*, *шина*) – *група провідників (канал) на системній платі, які з'єднують процесор з іншими блоками комп'ютера: The size of a bus, called bus width, determines how much data can be transmitted. – Від ширини каналу залежить кількість даних, що може передаватися.*

- функцією: *bridge* (*міст*), *register* (*регістр*): *The registers are high-speed units of memory used to store and control data. – Регістри є високошвидкісними пристроями пам'яті, що використовуються для збереження і контролю даних.*

- за характером дії: *to burn* (*палити*) – *записувати інформацію: A DVD burner records information by burning via a laser to a blank DVD disk. – Інформація на цифровий відеодиск записується за допомогою лазера.*

- за механізмом дії: *firewall* (*вогненна стіна*) – *захисна система; flash memory* (*флеш-пам'ять*) – *енергонезалежна електрично перепрограмована постійна пам'ять. – Flash memory could be erased very quickly "in a flash". – Флеш-пам'ять може бути вилучена миттєво (блискавично).*

- за подібністю розмірів: *cookies* (*домашнє печиво*) – *кукі-файли, текстовий запис, розміром до 4-х кілобайт: Cookies can store user information but do not read hard disk. – Кукі-файли можуть зберігати інформацію, але не зчитують її.*

Поява нових комп'ютерних термінів та нових значень уже існуючих термінів відбувається також у результаті метонімічного зрушення значень слів, коли відбувається вторинна наукова ідеалізація об'єкта. Сутність метонімії в тому, що замість найменування одного предмета використовується найменування іншого, який має з першим постійний зв'язок. Цей зв'язок може проявлятися між предметом і матеріалом, з якого виготовлений предмет (*plasma / plasma screen* – *плазма / плазмовий екран; silicon / silicon chip* – *кремній / мікросхема, виготовлена на основі кремнію*); між процесом і його результатом (*to interpret / interpretation* – *інтерпретувати / виконання програми в режимі інтерпретації*); між дією та інструментом дії (*browse / browser* – *проглядати / програма веб-перегляду, навігатор*). Доволі поширеним виявом метонімізації у комп'ютерній термінології є пере-



несення найменування із частини на ціле (*processor / microprocessor – процесор / мікропроцесор*) та з цілого на частину (*computer / minicomputer – комп'ютер / мінікомп'ютер*).

Отже, на підставі аналізу комп'ютерної лексики та за результатами спостережень виявлено, що як англійська, так і українська комп'ютерна терміносистема є відкритою лексико-семантичною групою, що перебуває в динамічному розвитку й постійно поповнюється неологізмами для позначення нових реалій, які виникають під час професійної та наукової діяльності ІТ-фахівців. Зроблено висновок, що описані способи словотворення комп'ютерної лексики мають різну продуктивність в англійській і українській мовах.

Результати дослідження можуть бути використані у процесі проведення навчальних занять для студентів факультету комп'ютерних інформаційних технологій, а також для написання підручників і посібників та укладання словників для студентів та фахівців означеної галузі.

Література

1. Мацько Л. І. Культура української фахової мови : навч. посіб. / Л. І. Мацько, Л. В. Кравець. — К. : Академія, 2007. — 360 с.
2. Кияк Т. Р. Фахові мови як новий напрям лінгвістичного дослідження / Т. Р. Кияк // Іноземна філологія. — 2009. — Вип. 121. — Львів : ЛНУ імені І. Франка. — С. 138–142.
3. Ніколаєва А. О. Структурно-семантична характеристика термінології програмування, комп'ютерних мереж та захисту інформації : автореф. дис.... канд. філол. наук : спец. 10.02.01 / А. О. Ніколаєва. — Харків, 2002. — 16 с.
4. Панько Т. Українське термінознавство / Т. Панько, І. Кочан, Г. Мацюк. — Львів : Світ. — 1994. — 216 с.
5. Пройдаков Е. М. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування / Е. М. Пройдаков, Л. А. Теплицький. — [2-ге вид.]. — К. : СофтПрес, 2006. — 824 с.
6. Суперанская А. В. Общая терминология: вопросы теории / А. В. Суперанская, Н. В. Подольская, Н. В. Васильева. — Москва : Наука, 1989. — 243 с.
7. Esteras S. R. Infotech : English for Computer Users : Student's Book / Santiago Remacha Esteras. — [4-th Edition]. — Cambridge: University Press, 2008. — 160 p.

Basic means of English vocabulary nomination in the field of computer information technologies have been highlighted as well as the corresponding means of computer terminology nomination in Ukrainian language. Conclusion about different efficiency of means of computer vocabulary word-formation has been made.

Key words: *computer vocabulary, terminology, means of word-building.*