

Ментинська І. Б.

Національний університет «Львівська політехніка»

СТРУКТУРА ТЕРМІННОГО ПОЛЯ УКРАЇНСЬКОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТЕРМІНОСИСТЕМИ

У статті проаналізовано закономірності та специфіку лексико-семантичної організації української комп'ютерної терміносистеми. Виокремлено термінні поля як основу системної класифікації термінології. Досліджено структуру термінного поля комп'ютерних термінів, простежено системні зв'язки між термінами на рівні макрополя, мікрополя, мікротермінополя, виокремлено основні системні елементи (ядро і периферію) таких полів.

Актуальність цього дослідження зумовлено необхідністю проаналізувати особливості лексико-семантичні кореляції у межах комп'ютерного термінного поля.

Термінне поле – це складна системно-структурна організація, елементами якої є сукупність термінів комп'ютерної галузі знань, пов'язаних тематично, поняттєво та лексично, що утворюють загальне термінне макрополе, яке можна назвати умовно «інформаційні технології». Термінне макрополе «Інформаційні технології» – найширше поняття досліджуваної системи, котре будується за принципом ідентифікації: лексичні терміноодиниці об'єднуються навколо семантико-логічного ідентифікатора на основі спільних семантичних ознак. Польова модель відбиває ієрархію комп'ютерних термінів, що перебувають у відношеннях підпорядкованості й залежності. Термінне поле містить ядро й периферію. Ядром, навколо якого консолідується комп'ютерна термінолексика, є поняття «комп'ютер». Особливістю ядра є те, що всі терміноодиниці є власне комп'ютерними термінами, для них характерна дериваційна і словосполучувальна активність. Периферія термінного поля комп'ютерної галузі представлена міжгалузевими, загальнотехнічними та загальнонауковими термінами, професіоналізмами, жаргонізмами, між якими в периферійних зонах спостерігаємо більш ослаблені смислові зв'язки.

Польова структура українських комп'ютерних терміноодиниць вказує на системну організацію, де кожне угруповання відображає понятійну дійсність досліджуваної галузі.

Ключові слова: термінолексика, системність, термінне поле, ядро, макрополе, периферія.

Постановка проблеми. Комп'ютерна терміносистема є відкритою для загальномовних явищ. Галузеві терміни побутують згідно із законами національної мови, отож, загальнолексичні явища характерні також для комп'ютерної термінолексики, проте термінна лексика відрізняється від загальномовної низкою ознак, серед яких найважливішою є системність. Системність галузевої термінолексики можна простежити через лексико-семантичні зв'язки, що відображають семантичні кореляції між різними терміноодиницями, зумовлені взаємодією їхнього лексичного та граматичного аспектів, тому дослідити й описати такі відношення – важливе завдання для термінологів.

Постановка завдання. Мета дослідження – з'ясувати закономірності та специфіку лексико-семантичної організації української комп'ютерної терміносистеми. Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань: дослідити структуру термінного поля комп'ютерних термінів, простежити системні зв'язки між термінами

на рівні макрополя, мікрополя, мікротермінополя, виокремити основні системні елементи (ядро і периферію) таких полів.

Актуальність цього дослідження зумовлено необхідністю проаналізувати особливості лексико-семантичні кореляції в межах комп'ютерного термінного поля.

Лексикографічною базою для цього дослідження слугуватимуть зазначені джерела [1–5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Системність термінології як одну з її найважливіших ознак визнавали й досліджували чимало науковців: Д. Лотте, О. Реформатський Р. Кобрін В. Даниленко, О. Суперанська, А. Д'яков, Т. Кияк, З. Куделько, Т. Панько, Л. Симоненко, І. Кочан та ін. Ці вчені вважають, що термінології притаманна універсальна системність, оскільки можна простежити підпорядкування загальній мовній системі на фонетичному, семантичному, граматичному рівнях. Термінологія виражає систему понять окремо взятої галузі знання; відбиває

й обслуговує окремі ділянки та сторони системного світу [6, с. 19].

Системність у мовознавстві пов'язують із теорією поля. «Термін “поле” ввів у лінгвістику Г. Ібсен у 1924, – стверджує Ю. Теглівець, – визначивши поняття поля як сукупність слів, об'єднаних спільним значенням. Сама ідея поля виникла у Й. Тріра, який вважав, що слова існують у свідомості мовця чи слухача не розрізнено, а пов'язані за змістом. Тому мовознавець висунув ідею поняттєвого поля, розмежувавши його із полем лексичним» [7, с. 125]. О. Реформатський, котрий розвинув наукову ідею термінологічного поля, обґрунтовуючи системність термінології, зауважує, що поле для терміна – це конкретна терміносистема, поза якою слово втрачає свою характеристику терміна [8, с. 51]. Л. Томіленко зазначає: «Усередині галузевих терміносистем лексика поділяється на термінологічні поля та мікрополя, де окремі слова пов'язані одне з одним тематично, поняттєво та лінгвістично» [6, с. 19]. Г. Межжеріна зауважує: «Жодне поле не є ізольованим... Поля можуть частково накладатися одне на інше, об'єднуватися або протиставлятися одне одному, вступати в синонімічні й антонімічні відношення. Один і той самий мовний елемент (частіше – лексема) може бути членом різних семантичних полів» [9, с. 15–18]. Ю. Главацька розглядає термінне поле як певне ціле, що містить закономірні зв'язки між окремими термінологічними поняттями та групами таких понять, які належать до різних рівнів ієрархії» [10, с. 114–126].

Сьогодні теорію поля активно використовують у практиці термінологічних досліджень. Зокрема Л. Харчук, описуючи польову структуру електроенергетичної терміносистеми, вважає, що термінне поле зазвичай формується за принципом ядра та периферії, а базові терміни відображають основні поняття певної галузі, вони нерозкладні на смислові компоненти, ці термінолексеми слугують основою для деривації та виступають родовими назвами стосовно видових [11, с. 153]. І. Фецько, характеризуючи структуру термінного поля української терміносистеми музейництва, до ядра терміносистеми зараховує терміни, які позначають основні поняття галузі, а також похідні від них назви, а до периферії – характерні назви, що реєструють здебільшого міжгалузеві чи загальнонаукові поняття [12]. О. Жукова, досліджуючи особливості польової структури залізничної термінології, зазначає, що ядро термінного поля формують терміноодиниці, у яких сема співвіднесення із залізничною галуззю є центральною [13, с. 26–29].

Виклад основного матеріалу. Для виокремлення термінного поля послуговуємося ідентифікаційним принципом, запропонованим Ш. Баллі [14]. Суть принципу полягає в семантичній ідентифікації. У разі долучення мовного елемента до складу семантичного поля варто врахувати не лише зовнішню, а й внутрішню, семантичну спільність формальних показників. Г. Межжеріна, описуючи принцип семантичної ідентифікації, зазначає: «Мовні одиниці, які утворюють поля, відбивають об'єктивні зв'язки явищ і предметів матеріальної дійсності, їхню предметну, понятійну або функціональну схожість» [9, с. 115–116].

Отож *термінне поле*, в нашому розумінні, – це складна системно-структурна організація, елементами якої є сукупність термінів комп'ютерної галузі знань, пов'язаних тематично, поняттєво та лексично, що утворюють загальне термінне макрополе, яке можна назвати умовно «інформаційні технології». *Інформаційні технології* – галузь науки, техніки й виробництва, що охоплює дослідження теоретичних і методичних основ, розроблення ат створення технологій інформаційної індустрії, пов'язаних зі збором, виробництвом, обробленням, передаванням, розповсюдженням, зберіганням, експлуатацією, представленням, використанням і захистом різних видів інформації. [3, с. 356]. Як бачимо, галузь «інформаційні технології» об'єднує галузі: інформатику, кібернетику, програмування, штучний інтелект, нанотехнології, захист інформації, кібербезпеку тощо. Прикметно, що власне комп'ютерні терміноодиниці є базовими для цих галузей, а комп'ютерна терміносистема – це основна система термінів у галузі інформаційних технологій. Тому термінне макрополе «інформаційні технології» – найширше поняття досліджуваної системи, що будується за принципом ідентифікації: лексичні терміноодиниці об'єднуються навколо семантико-логічного ідентифікатора на основі спільних семантичних ознак. Усі терміноодиниці пов'язані парадигматичними та синтагматичними зв'язками. Польова модель відбиває ієрархію комп'ютерних термінів, які перебувають у відношеннях підпорядкованості та залежності. Одна терміноодиниця стає складовою частиною іншої – вищого рівня. Для аналізу польової організації української комп'ютерної терміносистеми послуговуємося категоріями *макрополе*, *термінне макрополе*, *термінополе* і вважаємо їх синонімами. Макрополе підпорядковує собі мікрополе, мікрополе містить мікротермінополе.

Макрополе «інформаційні технології» за сферою вживання (функціонування) підпорядковує

собі менші угруповання лексем: мікрополе професійної лексики (напр.: *Софт* – програмне забезпечення (англ. *software*)); мікрополе спеціалізованої лексики (*діалогове вікно*); мікрополе жаргонної лексики (напр.: *конектитися* – з'єднуватися за допомогою комп'ютерів, *глюк* – непередбачена помилка у програмі або некоректна робота обладнання; *гуглити* – шукати інформацію в Інтернеті за допомогою пошукової системи Google); мікрополе загальноживаної лексики (напр.: *поле*, *сторінка*, *комірка*, *гніздо*, *пам'ять*); мікрополе міжгалузевої лексики (напр.: *граматика мови програмування*). Мікрополе міжгалузевої лексики містить мікротермінополе: математика, фізика, радіотехніка і телекомунікація тощо. Межі цих мікрополів перетинаються, часом мікрополя нашаровуються одне на одне, утворюючи зони поступових переходів, що відповідає важливим ознакам мовного поля.

Досліджуючи польову структуру українських комп'ютерних термінів, спостерігаємо, що термінне поле також містить ядро і периферію. Ядром, навколо якого консолідується комп'ютерна термінолексика, є поняття *комп'ютер*. Також це основні поняття галузевої термінолексики, котрі позначають базові терміни та похідні від них. Класифікуючи терміни ядра за семантичним і логічним принципами, виокремлюємо тематичні групи (терміни, пов'язані за спільною темою), підгрупи, мікрогрупи термінів, а в межах таких тематичних груп виокремлюємо лексико-семантичні групи (терміни, пов'язані за спільною семою). Кожна сукупність таких термінів об'єднана спільними значеннєвими ознаками, за якими ці терміноодиниці співвідносяться як складники тематичної цілісності (поділ на тематичні групи не є об'єктом цього дослідження). «Польова структура системи номінацій найбільше пов'язана із компонентною структурою значення лексичної одиниці, яке реалізується саме в цьому полі та дефініції терміноодиниці», – стверджує І. Шматко [15, с. 108]. Належність терміна до певного термінного поля є основною ознакою, яка вирізняє комп'ютерний термін від терміна іншої галузі. Так, наприклад: термін *антивірус* у галузі фармакології означає «лікувальний препарат, котрий складається із фільтрату культур мікробів і має властивість затримувати, зупиняти розмноження саме того виду мікробів, із якого його одержали» [16]. Комп'ютерний термін *антивірус* – «програма, що виявляє вірус у пам'яті комп'ютера і нейтралізує, зупиняє його дію» [4, с. 31]. Спільна сема «зупинити» стала основою для творення комп'ютерного терміна, а належність цього терміна до конкретного термін-

ного поля дає розуміння його як одиниці з чіткою дефініцією. Сполучуваність і зв'язки з іншими поняттями комп'ютерного та фармакологічного терміна, очевидно, будуть різнитися.

Ядро української комп'ютерної термінології формують терміни на позначення основних понять галузі. Серед них виокремлюємо терміни на позначення:

1. назв пристроїв, апаратів, приладів, механізмів, обладнання та їхніх частин, *адаптер*, *буфер*, *вікно*, *відеокарта*, *гаджет*, *дисплей*, *клавіатура*, *комп'ютер*, *мікропроцесор*, *модем*, *монітор*, *накопичувач*, *нейрокомп'ютер*, *сенсорна панель*, *планишет*, *плотер*, *принтер*, *смартфон*, *безпроводна мережа*, *миша*, *ноутбук*, *сканер*, *шина*;

2. назв програм, програмного забезпечення та їхніх частин і компонентів: *архіватор*, *андроїд*, *браузер*, *вікно*, *інтерпретатор*, *компілятор*, *комп'ютерний вірус*, *драйвер*, *демон*, *дескриптор сервлет*, *утиліта*, *файл*, *база даних*, *база знань*, *білінгва система*, *операційна система*, *інформаційна система*, *банер*, *макрос*, *меню*, *робочий стіл*, *руткіт*, *скріншот*, *скрипт*, *фрейм*;

3. назв станів, процесів, дій, явищ: *авторизування*, *автентифікування*, *апгрейд*, *апдейт*, *багфіксинг*, *буферизування*, *валідація*, *векторизування*, *декомпіляція*, *дефрагментація*, *демодуляція*, *дешифрування*, *індексування*, *інсталяція*, *інформатизування*, *кешування*, *кодування*, *електронний документообіг*, *форматування*, *спам*;

4. назв мов програмування, технологій принципів і концепцій розроблення та функціонування програм: *Бейсик*, *Фортран*, *Паскаль*, *асемблер*, *декомпозиція*, *тестування*, *юніт-тестування*, *гіпертекст*, *псевдокод*, *навчальна алгоритмічна мова*, *растр*, *рефакторинг*, *чат*;

5. назв одиниць вимірювання інформації: *біт*, *байт*, *гігабайт*, *кілобайт*, *терабайт*, *гібібайт*, *бод*, *флон*, *піксель*, *своch-одиниця*;

6. назв збірних віртуальних понять: *аватар*, *акаунт*, *хмарні технології*, *логін*, *електронна пошта*, *віртуальне середовище*, *соціальні мережі*;

7. назв понять, що стосуються Інтернету: *вебсайт*, *вебсторінка*, *домен*, *блог*, *Інтернет*.

Особливістю ядра є те, що всі терміноодиниці є власне комп'ютерними термінами та відображають поняття досліджуваної галузі, для них характерна дериваційна і словосполучувальна активність. Часто терміни мігрують від ядра до периферії та навпаки. Простежуємо такі системні зв'язки в межах термінного поля: елемент периферії *мова* набув уточнення, конкретизації й перемістився до ядра: *навчальна алгоритмічна мова*. Зауважмо,

що міграційні процеси між ядром і периферією є однією з характерних ознак польової організації. Так, терміноодинаця ядра *bit* (англ. bit, переклад: шматочок), що означає 'мінімальну одиницю представлення інформації в комп'ютерній техніці', у галузі телекомунікації, яка є на периферії досліджуваного термінного поля, спостерігаємо елемент *коєфіцієнт бітових помилок* – 'відношення кількості помилкових бітів до їх загального переданого числа', внаслідок довантаження семи 'мінімальна одиниця інформації' набуває спеціалізації в новому термінному оточенні. Г. Межжеріна, зауважує, що конституенти поля можуть належати до ядра й периферії одного поля [9, с. 116]. Отож комп'ютерні терміни ядра термінного макрополя «інформаційні технології» можуть належати до мікрополя «міжгалузева лексика», мікротермінополя «радіотехніка і телекомунікація», що є на ближній периферії цього поля.

За принципами польової організації системи мови [9; 10; 12; 15] різні поля часто можуть накладатися одне на одне, утворюючи зони поступових переходів. До таких зон, зокрема приядерної зони, належать терміни, похідні від термінів ядра, вони різні за граматичною належністю і структурним типом (наприклад, прикметники: *растровий, програмовний, вірусний*; словосполучки: *адаптер принтера, адаптер графічний*).

Периферія термінного поля комп'ютерної галузі представлена міжгалузевими, загальнотехнічними та загальнонауковими термінами, професіоналізмами, жаргонізмами, між якими у периферійних зонах спостерігаємо більш послаблені смислові зв'язки. Межа між ядром і периферією є нечіткою, подекуди досить розмитою. У найближчій до ядра периферійній зоні розташовані: мікротермінополе «математика»: *алгоритм, векторний, вибірка, відношення, диз'юнкція, дійсне число, градієнт, інверсія, змінна, лінійний, константа, моделювання, сектор, сегмент, система числення, похибка, проєкція*; мікротермінополе «фізика»: *батарея, деформація, кабельний, компресія, модифікація*; мікротермінополе «радіотехніка й телекомунікація»: *генератор, двопровідний, джерело живлення, комутація, пейджер, передавання інформації, ресивер, роумінг, сім-карта*; мікротермінополе «біологія»: *антивірус, вірус, деструктор, репродукування, павутина*; мікротермінополе «лінгвістика»: *заголовок, мова, текст, синтаксис, граматики, суфікс, префікс,*

буквений; мікротермінополе «економіка»: *вендор, банк, дистриб'ютор, монополія, інтернет-банкінг*; мікротермінополе «авіація»: *безпілотник, дрон*; мікротермінополе правничої галузі: *верифікація, дозвіл, документ-камера*; мікротермінополе архітектури: *архітектура багатоядерна, архітектурний елемент*; мікротермінополе «геодезії»: *геолокація, геоінформаційні технології* тощо. Ці терміни пов'язані з комп'ютерними термінами диференційними семами. Термінологія зазначених галузей утворює свої мікротермінополя, які взаємодіють між собою, а їхні терміни, вступаючи в семантичні зв'язки, утворюють сукупність термінів комп'ютерної галузі.

Більш віддалену від ядра периферійну зону формують мікрополя «загальноживані слова»: *стіл, миша, доріжка, ланка, стрічка*; «загальнотехнічні терміни»: *мережа, контейнер, пристрій, прилад, машина*, мікрополе загальнонаукові терміни: *варіант, величина, відношення, графік, групування, категорія, класифікація, масштаб, метод, місткість, модель, параметр, тип, принцип, форма, чинник*. Загальнонаукові та загальнотехнічні терміни використовують на позначення найбільш абстрактних понять, зазвичай у поєднанні з термінами ядра набувають спеціального значення і належать до термінного макрополя «інформаційні технології» (напр.: *елемент інтерфейсу*), часом такі терміноодинаці переміщуються ближче до ядра термінополя, а інколи входять до нього (напр.: *контейнер вебсервісів*).

Висновки і пропозиції. Польова структура українських комп'ютерних терміноодинаць вказує на системну організацію, де кожне угруповання відображає понятійну дійсність досліджуваної галузі. Комп'ютерні терміни існують у межах макрополя «Інформаційні технології», що є найбільшим об'єднанням термінів і містить ядро і периферійну зону (ближню і дальню), де простежуються взаємозв'язки між лексико-семантичними мікрополями та мікротермінополями. Спільним семантичним компонентом, навколо якого консолідуються терміни, є компонент *комп'ютер*, що явно чи приховано виражений. Подальше дослідження макрополя «інформаційні технології» полягає у виокремленні лексико-семантичних груп (мікротермінополів) і лексико-семантичних відношень полісемії, синонімії, антонімії тощо між їхніми компонентами.

Список літератури:

1. Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування / Е. М. Пройдаков, Л. А. Теплицький. Київ : СофтПрес, 2005. 546 с.

2. Російсько-український словник з математики, фізики та інформатики : 46 000 термінів / В. І. Перехрест. Дніпропетр. нац. ун-т. Київ : Довіра, 2008. 686 с.
3. Тлумачний словник з інформатики. Нац. гірн. ун-т. Дніпро, 2010. 605 с.
4. Універсальний словник української мови / З. Куньч. Тернопіль : Вид-во навчальної книги «Богдан», 2007. 847 с.
5. Словник української мови / за ред. В. Жайворонка. Київ : ВЦ «Просвіта», 2012. 1320 с.
6. Томіленко Л. Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії української літературної мови : монографія. Івано-Франківськ, 2015. 160 с.
7. Теглівець Ю. Лексико-семантичні особливості складних назв із семою 'вода' в науково-технічній термінології. *Теорія терміна: конкретизація лексико-семантичних парадигм* : монографія. Львів : Галицька Видавнича Спілка, 2018. С. 122–125.
8. Реформатский А. А. Что такое термин и терминология. *Вопросы терминологии*. Москва : Изд-во АН СССР, 1961. С. 46–54.
9. Межжеріна Г. В. Структурна організація семантичних одиниць (поле – лексико-семантична група – слово). *Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика*. 2002. Вип. 5. С. 114–126.
10. Главацька Ю. Термінологічне поле vs терміносистема: принципи наповнення та структуризації термінологічного поля в мові. *Науковий вісник Херсонського державного університету Серія «Лінгвістика»*. 2014. № 21. С. 15–18.
11. Харчук Л. Польова структура і тематична класифікація українських електроенергетичних термінів. *Українська реальність крізь призму терміна* : монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2019. С. 152–177.
12. Фецько І. Українська терміносистема музейництва: історіографія й лінгвістичний аналіз : монографія. Львів : Бадікова Н. О., 2017. 312 с.
13. Жукова О. Т. Польова структура термінології залізничного транспорту. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія : Проблеми граматики і лексикології української мови*. 2014. Вип. 11. С. 26–29.
14. Балли Ш. Французская стилистика. Москва : Изд-во ин. лит., 1961. 394 с.
15. Шматко І. В. Формування та системно-словотвірна організація української бджільницької термінології : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01 /; Донец. нац. ун-т ім. Василя Стуса. Вінниця, 2018. 20 с.
16. Словник української мови online. URL: <https://services.ulif.org.ua/exp/Entry/index?wordid=154548&page=55/6.05.21>.

Mentynska I. B. THE TERMINOLOGY FIELD STRUCTURE OF COMPUTER SYSTEM OF TERMS IN UKRAINIAN

The article analyzes the patterns and specifics of the lexical and semantic organization of the Ukrainian computer terminology. Term related fields as a basis of systematic classification of terminology were singled out. The structure of the terminology field of computer terms was studied, the system connections between the terms at the level of macrofield, microfield, microterm field were traced and the main system elements (the core and the periphery) of such fields were singled out.

The topicality of this study is due to the need to analyze the features of lexical and semantic correlations within the computer term field.

The terminology field is a complex systematic and structural organization the elements of which are a set of terms of the computer field of knowledge related thematically, conceptually and lexically, they form a common terminology macrofield and can be also called "information technologies". The terminology macrofield "Information Technologies" is the broadest concept of the studied system, which is built on the principle of identification: lexical terms are combined around a semantic and logical identifier on the basis of common semantic features. The field model reflects a hierarchy of computer terms that are in a relationship of subordination and dependence. The terminology field contains a core and a periphery. The core around which computer terminology is consolidated is the concept of computer. The peculiarity of the core is that all terms are actually computer terms, they are characterized by derivational and word-combinational activity. The periphery of the terminology field of the computer industry is represented by interdisciplinary, general technical and general scientific terms, professionalisms, jargons, we observe weaker semantic connections between them in the peripheral zones.

The field structure of Ukrainian computer terms indicates a system organization, where each group reflects the conceptual reality of the studied area.

Further study of the "Information Technology" macrofield is to distinguish lexical and semantic groups (microterminology fields) and lexical and semantic relations of polysemy, synonymy, antonymy, etc. between their components.

Key words: terminology, system, term field, core, macrofield, periphery.