

УДК 811:001.4

Мігірін П. І., ст. викладач, Хвесик Ю., ст. 3-го курсу ФЗГ
(Національний університет водного господарства та природокористування,
м. Рівне)

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ ОДИНИЦЬ ФАХОВОЇ МОВИ ГЕОДЕЗІЇ, КАДАСТРУ ТА КАРТОГРАФІЇ

Досліджуються проблеми специфіки утворення та класифікації термінів у галузі геодезії, кадастру та картографії, а також визначення їх місця у системі загальноживаної та наукової мови.

Исследуются проблемы, связанные с особенностями образования и классификации терминов в области геодезии, кадастра и картографии, а также определением их места в системе общепотребительного и научного языка.

The problems related to the peculiarities of formation and classification of terms in the sphere of geodesy, cadastre and cartography are investigated. Their place in commonly used and scientific language is defined.

В наш час спостерігається активізація міжнародної комунікації та співробітництва на регіональному та міжнаціональному рівнях і як наслідок – зростаючий інтерес до вивчення іноземних мов. Це спричинило поглиблення досліджень мов різних сфер науки, зокрема англійської наукової мови. Адже одним із головних завдань суспільства є формування широко компетентної аудиторії, яка б вільно володіла необхідним іншомовним термінологічним апаратом у сфері своєї діяльності і змогла користуватись ним, збагачуючи свої знання.

У процесі пізнання дійсності, розширення знань, з появою нових явищ і реалій, рушійною силою яких є невпинний науково-технічний і суспільний розвиток, особливої значущості набувають проблеми адекватної фіксації нових наукових понять, а через них – передача результатів пізнавальної діяльності людини в стислих, лаконічних, моносемічних виразах. Зафіксувати досягнення цивілізації, проаналізувати й узагальнити їх допомагає наукова термінологічна лексика.

Саме тому вагомим та актуальним нині постає дослідження лексичних одиниць окремих фахових мов, зокрема підмови геодезії, картографії та кадастру, які активно використовуються в тій чи іншій сфері науки та техніки і, крім того, широко проникають у інші галузі людських знань. Праці численних вітчизняних та зарубіжних дослідників, таких як В.П. Даниленко, Е. Жульбера, Т.Р. Кияка, А.В. Крижанівської, В.М. Лей-

чика, Д.С. Лотте, Т.І. Панько та інших, були спрямовані на вивчення термінологічних одиниць.

Коли йдеться про **фахові мови**, то треба мати на увазі, що це особливі мови певної галузі науки, сукупність усіх мовних засобів, які застосовуються у професійно замкненій сфері комунікації з метою забезпечення порозуміння між людьми, які працюють у даній сфері. На думку В.С. Виноградова, фахові мови мають певні особливості, а саме:

- фахова мова – це природна мова з елементами спеціалізованих штучних мов чи символічної мови науки;
- це вербальна мова, яка включає у свій склад і невербальні засоби (схеми, малюнки, формули, графіки);
- вона є багатофункціональною та багатоструктурною мовною системою і виконує наступні функції: 1) когнітивна – отримання нових знань; 2) епістемічна – відображення дійсності та зберігання знань; 3) комунікативна – передача спеціальної інформації тощо [1, С. 64].

Термін є головною одиницею будь-якого науково-технічного словникового складу, що виступає засобом спілкування учених і фахівців, які постійно ним користуються у своїй конкретній сфері.

Термінологія геодезії та кадастру – відносно нова, належно не досліджена й уніфікована система терміноодиниць. Тож комплексне вивчення закономірностей і специфіки творення термінів даної галузі є вкрай необхідним.

Процес найменування понять науки й техніки є об'єктивним і в той же час творчим процесом. Для створення нового слова можуть бути використані різні мовні засоби, а вибір оптимального способу номінації – складний, він визначається об'єктивними й суб'єктивними моментами, зовнішніми й внутрішніми факторами.

Проведений аналіз робіт багатьох термінологів свідчить про те, що не існує єдиного визначення поняття терміну. У латинській мові це слово означало „рубіж”, „межу”. Арістотель визначав термін як те, на що розкладається засновок, – суб'єкт і предикат. У середньовіччі це слово набуло значення „позначення”, „визначення” [2, С. 223].

Отже, **термін** виступає своєрідним типом мовного знака, який створюється для точного вираження спеціальних понять і позначення спеціальних предметів. Він являє собою окреме слово чи утворене на базі іменника словосполучення, що означає професійне поняття та призначене для задоволення потреб спілкування у сфері певної професії.

У багатьох лексикографічних джерелах термін визначається на основі пояснення його основної диференціальної ознаки – функції реалізації спеціального професійного поняття. Так, в одній зі статей Г.О. Винокур тлумачить терміни як слова в особливій функції, функції назви [3, С. 56]. З деякими його висновками погоджується А.А. Реформатський, висуваючи

на перший план дефінітивну функцію терміна; він вважає термін одиницею термінологічного поля, в якому той «точний, стилістично нейтральний та позбавлений експресії» [10, С. 105].

Технічні терміни фахових мов мають спеціалізовані і окреслені значення, а також більшу стабільність і стійкість перед морфологічними і семантичними змінами, ніж загальноживана лексика. Крім того, технічна лексика має дещо інтернаціональний характер, багато технічних слів ідентичні за формою і значенням у кількох мовах. Завдяки цьому науковий опис інколи наближається до явища міжмовної комунікації. Зважаючи на таку ключову характеристику термінів як ознаку зрозумілості, можна класифікувати їх на:

- загальнозначущі (зрозумілі практично усім): *angle, azimuth, coordinate, direction, distance, graduation, meridian*;

- спеціальні галузеві терміни, які володіють особливим змістом і зрозумілі лише фахівцям із геодезії та кадастру: *active reflector, coherency length, equivalent elevation, observed pseudorange, prismatic eyepiece, rigid plummet, spirit level, tape traverse*;

- спеціальні технічні терміни, які відбивають область вузькопрофесійних знань – геодезії: *aerospace survey, geotectonics, hydrology*; кадастру: *cadastral matter, forest cadastre, land cadastre, land parcel, land tenure*; картографії: *alienation, enlargement of scale, latent image, projection* [4, С. 668].

Однак слід зазначити, що термін не є ізольованою одиницею мови і знаходиться під впливом лінгвістичних та екстралінгвістичних чинників, тобто поняття термін – слово не є опозиційними, а взаємопов'язаними, тому що: 1) термін може бути *простим* (не складним), який не може бути протиставлений слову, бо він сам є словом; 2) хоча існують дві основні групи лексичних одиниць – „спеціальна (термінологічна) лексика” та „загальноживана (нетермінологічна) лексика”, чіткої і незмінної межі між ними не існує, адже будь-яка лексична одиниця може перейти із множини термінів у множину загальноживаних лексем та навпаки (якщо навіть ми в даний момент надійно віднесли цю одиницю до першого чи другого класу одиниць). Так, слова *circulation (n), to lease (v), measurement (n), relief (n), to represent (v), size (n), symbol (n)*, які з давніх-давен були загальноживаними, стали в сучасній підмові кадастру термінами. З іншого боку, лексеми, які спочатку були лише термінами, переходять до складу загальноживаних: *accurate (adj), registration system (n), to register (v), scale (n)* та ін. Проте слід зауважити, що термін може бути *складним* і тому вже формально не співвідноситься зі словом.

Щодо утворення термінологічних одиниць, то Д.С. Лотте пропонує розрізняти три основних способи побудови науково-технічних термінів:

1) самостійна побудова похідних слів, слів усічених та словосполучень (елементи, з яких будується термін, можуть бути, в свою чергу,

термінами, що належать до даної термінологічної системи або до будь-якої іншої);

2) використання вже існуючих термінів або слів шляхом зміни їх значень (таким чином, він не поєднав два згаданих вище способи як побудову нових термінів шляхом використання внутрішніх ресурсів);

3) застосування переносу в термінологію даної мови термінів, що існують в будь-якій іншій мові [8, С. 160].

Утворення термінологічних одиниць досліджуваної галузі відбувається в англійській мові переважно за тими самими словотвірними і синтаксичними моделями і з використанням тих самих словотвірних засобів, що й утворення загальноживаних лексичних одиниць, хоча й характеризується певними особливостями. Оскільки практично жодна природна мова при творенні термінів не може обійтися своїми власними ресурсами, тому термінологія багатьох галузей знань різних мов, серед яких досліджувана нами терміносистема не є винятком, свої лексичні засоби запозичує звідусіль, що робить її склад дещо строкатим, поєднуючи в собі національні та інтернаціональні елементи.

У таких умовах дуже важливо знайти «золоту середину» між невмотивованими запозиченими номінаціями наукових понять і вузьконаціональною замкненістю в розбудові термінології.

За останнє століття у період бурхливого науково-технічного прогресу проблема мовних запозичень посідає важливе місце в лінгвістиці. У наукових роботах останніх років іншомовні слова трактують як нормальну функцію лінгвістичного життя.

Відомий вітчизняний термінолог Т.Р. Кияк виділив два загальні методи творення лексичних одиниць фахової мови, які, у свою чергу, поділяються на менші, конкретніші способи:

1) **пряме запозичення** терміноелементів:

а) повне (включаючи зовнішню та внутрішню форми);

б) неповне (використовуючи лише внутрішню форму);

2) **використання внутрішніх ресурсів мови**, а саме:

а) карбування похідних слів (сюди належить морфологічний спосіб утворення термінів, включаючи афіксацію);

б) надання нових значень, що базується на такому процесі як вторинна номінація, всередині якої найпоширенішими є метафора та метонімія;

в) складання основ, внаслідок чого виникають слова-композиції [5, С. 218].

Крім того, можна виділити ще й третій спосіб побудови нових лексичних одиниць – створення нових слів, але він не є достатньо актуальним та ефективним на сучасному етапі творення термінів [6, С. 526].

Термінологія кадастру та картографії має кілька джерел свого витoku. Це, насамперед, загальнонаціональна основа, а також величезна кількість запозичень, найбільшу частину яких становлять грецизми та лати-

нізми, адже, як відомо, саме ці мови вважалися універсальними практично у всіх сферах людського життя. До грецизмів та латинізмів можна віднести такі терміни та терміни словосполучення: *application, compass, declination, error, horizon, land plots, latitude, level, longitude, map, position, radius, square, telescope, terra* та інші. До лексем, які мають французькі корені, належать: *border, plan, relief, soil, surface, utilization* та інші. Серед термінів кадастру та картографії слід виокремити також так звані гібридні та комбіновані терміни. У перших основа є власномовною, а префікси, суфікси чи закінчення запозичені чи навпаки: *degree, linear, polar (method), triangle*, тощо. У других, які виступають складними словами, одна частина є запозиченою, а інша – автохтонною: *half interval line, internal-focusing telescope, level net, root-meant square*. До складу даної галузі відносяться і запозичені терміни, що безпосередньо стосуються кадастру та картографії: *axial meridian, cadastre, grid azimuth, mapmaking, land surveying, linear measurement, the Earth's radius, tacheometry, theodolite*; загальнонаукові номінації: *datum-data, delimitation, erosion, direction, location, meter, minute, reference, situation*; загальнотехнічні й термінологічні одиниці міжгалузевого рівня: *arc, axis, area, device, instrument, land, shape*, тощо.

У складі запозичень виділяються власне запозичення (*map, framework, labels*) та інтернаціоналізми – ті, які вживаються з тим самим значенням не менше, ніж у трьох неблизько споріднених мовах (*apex, barometer, cartography, echogram, laser, map-transparent, metrology, thematic map*). У процесі функціонування термінів простежується закономірність: чим вища частотність використання конкретного терміна фахівцями різних країн, тим більше в нього шансів стати інтернаціоналізмом, і, на відміну від запозичень, вони більш позитивно сприймаються та легше проникають у мову [7, С. 320].

Нерідко запозичення, яке увійшло до тієї чи іншої мови, починає членуватися, адже до тієї ж мови надходять й інші слова зі спільним коренем або будь-яким іншим афіксом. Таким чином, афікс, який починає зустрічатися у більш, ніж одному терміні, часто стає продуктивним і використовується у нових термінах, утворених із застосуванням як елементів рідної мови, так й іншомовних елементів. В українській мові це, насамперед, стосується таких, переважно греко-латинських, афіксів, як *авто-, гідро-, синхро-, ультра-, полі-, анти-, гео-, фото-* та багатьох інших, або суфіксів *-ція, -ізм*, тощо. Їхні відповідники в англійській мові префікси: *auto-, hydro-, synchro-, ultra-, poly-, anti-, geo-, photo-*, а також суфікси *-tion, -ism* часто служать для творення слів сфери геодезії та кадастру: *automatization, hydrology, synchronization, polyometry, antipole, photogrammetric, photograph axes, photosensitive construction, geodetic, geodimeter, position, deformation, magnetism*. Всі ці терміноелементи, незважаючи на їх іншомовне походження, є цілком продуктивними та служать для утворення нових термінів, в тому числі, з викори-

станням українських терміноелементів (в основному, коренів). Д.С. Лотте вважав, що випадки залучення іншомовних слів чи окремих іншомовних елементів не є рідкістю при утворенні нових термінів для нових понять, що веде до співіснування слів рідної мови, створених з використанням іншомовних елементів, та оригінальних запозичень [8, С. 168].

Як відомо, більшість термінів твориться *морфологічним способом*, який, в основному, базується на афіксації, тобто деривації за допомогою афіксальних морфем: префіксів, суфіксів, префіксів і суфіксів одночасно, постфіксів, флексій. Семантичне навантаження терміну, сформованого таким чином інше, ніж у загальнонародній мові: конкретніше, чіткіше. Слід відзначити, що у творенні термінів досліджуваної сфери беруть участь не усі афікси, а лише окремі, серед яких префікси *inter-* (*interplanetary, interference, interface, intermediate, interferometer; re-* (*refractive, residential, relative, representation, rectangular, restriction, retouch*); *ac-* (*accommodation, acceleration, actinograph, actinometer, accelerometer*); *dis-* (*discounting, discreteness, distorsion, distribution, displacement*); *de-* (*demarcation, deviation, deflation, derivative, detailed, declinator, detector*) та інші, і суфікси: *-cal* (*astronomical, topographical, vertical, physical, gravimetric, geodetical*); *-sion* (*abrasion, regression, torsion, corrosion, ingression*); *-ment* (*alignment, attainment, measurement, movement, settlement*); *-ic* (*adiabatic, galactic, optometric, stochastic, variometric*); *-er/or* (*albedometer, attenuator, balometer, cartographer, geomensor*); *-tion* (*intersection, modulation, penetration, refraction, triangulation*), тощо. Наділяючи терміни, до складу яких вони входять, єдиним значенням, афікси тим самим виконують семантичну функцію.

Терміни – складні слова зазвичай утворюються двома способами: за рахунок чистого складання незалежних одне від одного слів (*half-interval, parallel-measuring grid, quarter-interval, root-mean square, site-specific, zero-end*) та на основі інтерфіксного складання залежних одна від одної основ: *barometric, hydrostatic, interpolating, stereophotogrammetric, tellurometer* і т.д. Окремою групою серед складних термінів можна виділити слова з міжнародними компонентами-блоками: *aero, astro, auto, geo, graph, iso, meter, micro, photo, tele, topo* (*aerogeology, astrocompass, astronomy, automation, autograph, isogloss, isopleths, geography, geological, geosyncline, hydrograph, micromeasuring, micrometer, telescope, television, topographic, topology*) тощо.

Наука про терміни тісно пов'язана із *ономастикою* (від грец. *ὄνομα* – ім'я, назва), яка є наукою про власні імена об'єктів чи предметів. Власні назви нерідко виступають твірними основами термінів геодезії та кадастру і входять до складу термінологічних словосполучень, які використовуються для номінації частин світу, специфічних об'єктів, математичних теорем, формул, вимірювальних приладів та інструментів, і допомагають конкретизувати певну назву [9, С. 216].

У термінологічній системі складні терміни з антропонімами трапля-

ються, можливо, не так часто, як в інших терміносистемах, проте вони все ж присутні. Це або похідні терміни, або термінологічні словосполучення, де прізвища можуть вживатися або в загальному, або в родовому відмінках. Означення-прізвище може перекладатися наступним чином:

- означення-прізвище подається у постпозиції в родовому відмінку: *Commoner's "Laws" of ecology* – закони екології Коммонера, *Gauss – Gruger's projection* – проекція Гауса – Крюгера, *Anomaly of Fau* – аномалія Фая, *Gauss algorithm* – алгоритм Гауса, *Laplace's azimuth* – азимут Лапласа;

- словосполученням, у якому присутнє слово „метод”, „спосіб”, „формула”, „теорема” тощо: *Beyes formula* – формула Бейеса, *Monte-Carlo simulation* – моделювання методом Монте-Карло;

- присвійним прикметником, утвореним від прізвища: *Cartesian Coordinates* – декартові координати, *geodetic Doppler's receivers* – геодезичні доплерівські приймачі, *Merkator Projection* – меркаторова проекція;

- прізвищем-прикладкою: *Auger-peak* – Оже-пік, *Fourier optics* – Фур'є оптика, *map of Mezhyrich* – Межиріч-карта, *Vening Meinesz Q-function* – Венінг Мейнеса Q-функція;

- описово (з вилученням прізвища): *Clark orbit* – геостационарна орбіта, *Tissot's indicatrix* – еліпс спотворень.

Отже, терміни сфери геодезії, кадастру та картографії як знаки наукових понять мають чітко визначене місце у своїй терміносистемі, вступаючи в тісні відношення і зв'язки із елементами загальноновживаної мови. Поглиблений аналіз у цьому напрямку потребує більш детального визначення структурно-семантичних ознак та моделей творення даних лексичних одиниць, які можуть використовуватися для збагачення новими термінами досліджуваної терміносистеми, що безперервно розвивається.

1. Беляев Р. С. Поняття терміноелемента з погляду теорії номінації. Мовознавство / Р. С. Беляев. – 1990. – № 3. – С. 64-65. 2. Виноградов В. С. Введение в переводоведение: общие и лексические вопросы / В. С. Виноградов. – М.: ИОСО РАО, 2001. – С. 223. 3. Винокур Г. О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии / Г. О. Винокур // Тр. МИИФЛ. – 1989. – Т. 5. – С. 56. 4. Геодезичний енциклопедичний словник / за редакцією Володимира Літинського. – Львів: Євросвіт, 2001. – С. 668. 5. Дяков А. С. Основы терминотворения / Дяков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б. – К.: КМ Академія, 2000. – С. 218. 6. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури: граматичні труднощі, лексичні, термінологічні та жанрово-стилістичні проблеми / В. І. Карабан. – Вінниця: Нова книга, 2002. – С. 526. 7. Кияк Т. Р. Мотивированность лексических единиц (количественные и качественные характеристики) / Т. Р. Кияк. – Львів, 1988. – С. 320. 8. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии / Д. С. Лотте. – М.: Издательство Академии Наук, 1961. – С. 160, 168. 9. Панько Т. І. Українське термінознавство. Підручник / Панько Т. І., Кочан І. М., Мацюк Г. П. – Львів: Світ, 1994. – С. 216. 10. Реформатський А. А. Термин как член лексической системы языка / А. А. Реформатський // Проблемы структурной лингвистики. – М., 1967. – С. 101-105.

Рецензент: к.філол.н. Попович Р. Г. (НУВГП)