

СМИСЛОВІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ КОМПОНЕНТАМИ АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНОЛОГІЧНИХ СЛОВОСПОЛУЧЕНЬ

Л.П. Помігуєва,

Прилуцький гуманітарно-педагогічний коледж ім. І.Я. Франка, м. Прилуки

Автор статті розкриває сутність поняття «термінологічні сполучення», розглядає будову понятійної системи науково-технічних термінів, враховуючи їх лінгвістичні особливості. Висвітлені моделі класифікації термінологічних словосполучень і їх семантика в процесі розвитку терміносистем англійської мови.

Ключові слова: *терміносистема, словосполучення, лінгвістичні особливості, семантика, компонент.*

За останні десятиліття різко зріс інтерес лінгвістів і фахівців різних галузей науки і техніки до проблем галузевих терміносистем, що пояснюється зростаючим потоком наукової і технічної інформації, процесами інтеграції, стикування наук, посиленням процесів термінотворчості. Останній чинник особливо важливий для сільськогосподарської термінології у зв'язку із створенням і застосуванням останнім часом великої кількості нових технологій.

Часто обговорюються проблеми термінології і у зв'язку з зростаючою автоматизацією інформаційних процесів, застосуванням електронно-оброблюючих машин, автоматизованих словників. Створення такого роду словників і банків даних неможливе без стандартизації і уніфікації термінологічної лексики, вивчення лінгвістичних проблем термінології, виявлення особливостей термінотворчості в кожній конкретній області знання. Це обумовлює "необхідність поглибленого вивчення і подальшої розробки методологічних аспектів побудови термінології".

Нині "вже не викликає сумніву, що для правильного, науково обгрунтованого вирішення термінологічних проблем необхідно вивчати термінологію, виходячи з визнання її природності і закономірності існування в системі визначеної мови. У рамках вищезгаданого стилю дослідження питань термінології повинне проводитися як лінгвістами, так і термінологами" [3, с.56].

Враховуючи **актуальність** проблем термінології, сформулюємо **мету** запропонованого дослідження – проаналізувати смислові зв'язки між компонентами англійських термінологічних словосполучень.

Завдання, що стоять перед нами для досягнення вказаної мети, зводяться до наступного:

1. розглянути різні підходи до визначення науково-технічного терміна;
2. проаналізувати особливості і визначити типи термінологічних словосполучень;
3. проаналізувати особливості використання складних і простих, однослівних термінів в англійській мові.

Матеріалом дослідження послужили статті, монографії різних галузей, а також словники.

Маючи складну внутрішню семантичну структуру термін є єдиною, самостійною одиницею найменування.

Термін (включаючи науково-технічні терміни і терміни організаційно-розпорядливої документації) – це одиниця якої-небудь конкретної природної або штучної мови (слово, словосполучення, аббревіатура, символ, поєднання слова і букв-символів, поєднання слова і цифр-символів), що володіє свідомою колективною домовленістю, що стихійно склався або особливий спеціальним термінологічним значенням, яке може бути виражене або в словесній формі, або в тому чи іншому формалізованому вигляді і досить точно відбиває основні, істотні на цьому рівні

розвитку науки і техніки ознаки відповідного поняття. Термін-слово, обов'язково співвідношуване з певною одиницею відповідної логіко-понятійної системи [4, с.42].

А.А. Реформатський визначає терміни "як однозначні слова, позбавлені експресивності".

Яка ж лінгвістична природа терміна? По-перше, термін – це невід'ємна органічна частина лексичної системи літературної мови. По-друге, терміни відрізняються від інших розрядів слів своєю величезною інформаційною насиченістю. У науковому і технічному терміні – найбільш точно, концентроване і економне визначення наукового або технічного поняття.

Основна вимога, що пред'являється до терміну – його однозначність. У загальнотермінологічному плані ця вимога реалізується двома шляхами, існують дві категорії термінів: 1) загальнонаукові і загальнотехнічні терміни, 2) спеціальні (номенклатурні) терміни. Загальнонаукові і загальнотехнічні терміни виражають загальні поняття науки і техніки. Терміни існують не просто в мові, а у складі певної термінології. Термінологія, як система наукових термінів, є підсистемою усередині загальної лексичної системи мови [6, с.28].

Специфіка термінів як особливого лексичного розряду слів полягає в тому, що вони створюються в процесі виробничої і наукової діяльності і тому функціонують лише серед людей, що володіють відповідними науковими і виробничими реаліями, тобто макроконтекстом. Тому, на відміну від звичайних слів, однозначність яких в мовній комунікації забезпечується ситуацією або лінгвістичним контекстом, однозначність терміна регламентується екстралінгвістичним макроконтекстом або лінгвістичним мікроконтекстом.

Термін не потребує контексту, як звичайне слово, бо він – 1) член певної термінології, що виступає контекстом; 2) вживається ізольовано, наприклад, в текстах реєстрів або замовлень в техніці, 3) є однозначним не в мові, а в межах термінології.

В межах лексичної системи мови терміни проявляють ті ж властивості, що і інші слова, тобто їм властива і антонімія, і ідіоматика. Наприклад, лексема – термін "valve" в машинознавстві означає "клапан", в радіотехніці – "електронна лампа", в гідравліці – "затвір", у сільському господарстві – "пагін"; термін "power" у фізиці означає "потужність", "енергія", в математиці – "міра", в оптиці – "сила збільшення лінзи", у сільському господарстві – "сила, ріст".

Один і той же термін може входити в різні термінології мови, що є міжнауковою термінологічною омонімією, наприклад:

reaction 1) в хімії, 2) у філології, 3) в політиці, 4) у с/г;

reduction 1) у філософії, 2) в юриспруденції, 3) у фонетиці, 4) у с/г;

assimilation 1) в етнографії, 2) у фонетиці, 3) у с/г.

У мові слово, словосполучення невід'ємні від їх значення, зміст наукового значення стає елементом мови науки. Наукове значення терміна переходить в якісно нову стадію, включаючись в семантичну систему і структуру мови науки.

Терміни-словосполучення, що виражають єдині цілісні поняття, мають різну міру смислової розкладності, в цілому вони стійкіші, в порівнянні з вільними словосполученнями загальнолітературної мови стосовно лексико-семантичної організації. Їх можна віднести до лексичних словосполучень, характерною особливістю яких є те, що місце одного з компонентів заповнюється не будь-яким словом відповідної категорії, а лише тими, що утворюють певну семантичну групу.

В англійській науково-технічній термінології велика кількість термінів складається з декількох компонентів. Наприклад:

read – write head for magnetic tape unit (універсальна голівка пристрою обчислювальної машини, що запам'ятовує, на магнітній стрічці електронних пристроїв машин);

dynamic pulse storage unit (пам'ять обчислювальної машини на динамічних тригерах).

Багатокомпонентні терміни, за твердженням лінгвістів, відносяться до двох типів:

1. нерозкладні терміни–словосполучення;
2. розкладні терміни–словосполучення.

Стійкі термінологічні словосполучення набагато легше піддаються перекладу, ніж складні слова – терміни, оскільки граматично оформлені компоненти полегшують розкриття смислових зв'язків між ними.

У термінах–словосполученнях граматичне оформлення може виражатися:

1. суфіксами (*tailless plane, selective communication*);
2. прийменниками (*system of axes, system of equations*);
3. закінченнями (*threewheeled cycle, controlled system*).

Тому, звичайний смисловий зміст термінологічних словосполучень не допускає неточностей в тлумаченні термінів.

Велика увага приділяється систематичності новостворюваних термінів. Розробляються спеціальні правила утворення термінів понять, об'єктів певного класу.

Терміни-словосполучення створюються шляхом додавання до терміна, що означає родові поняття, конкретизуючих ознак з метою називання видових понять, безпосередньо пов'язаних з первинним. Такі терміни фактично є згорнутими визначеннями, що підводять поняття під загальне, і що одночасно вказують на його специфічну ознаку. Таким чином утворюються своєрідні термінологічні гнізда, що охоплюють численні різновиди означальної функції.

Наприклад, англійський термін *impedance*, "повний опір в ланцюзі змінного струму" (імпеданс), використовується як основа для ряду термінів, що уточнюють характер опору або ділянку ланцюга, в якій воно існує: *blocked impedance, biasing impedance, vector impedance, driving – point*.

Термін – складне слово є найчастіше поєднанням двох або більше основ іменників, які співпадають з формами, наведеними в словниках (на прикладах електрочастин с/г техніки): *piston pin* (поршневий палець), *pivot pin* (цапфа шарніра) і т. д. Термінологічне стійке словосполучення зазвичай утворюється поєднанням імені прикметника з іменником, дієприкметника (дієприслівника) з іменником або декількох іменників: *driving pin* (повідковий палець), *end pin* (сполучний палець), *pitch of thread* (крок різьблення).

Терміни – складні слова все більше проникають в англійську науково–технічну літературу, оскільки значення складного слова завжди точніше спеціалізоване, ніж значення відповідного словосполучення. Наприклад, складне слово *allweather fighter* ("всепогодний винищувач"– тип винищувача, призначеного як для денних, так і для нічних дій у будь–яку погоду) і *fighter for all weather* (винищувач, придатний для використання у будь–яку погоду).

С.Н. Горелікова формулює ряд формальних правил перекладу двокомпонентних термінів – складних слів, "якщо вдається з'ясувати значення компонентів, то ці правила допоможуть розкрити значення складного слова вцілому" [8, с.94].

Передусім слід визначити, до якої лексико-семантичної категорії відносяться компоненти складного слова, що саме вони означають: предмети, дії, властивості і т. д. Складне слово – термін, обидва компоненти якого означають предмети (с/г машини, механізми, прилади і т. д.), перекладаються по-різному, в залежності від їх кореляції.

Наприклад:

wheat consumption (споживання пшениці)

control system (система контролю).

Якщо перший предмет – частина другого, то перший компонент перекладається за допомогою прикметника, він визначає якісну особливість другого предмета, що відрізняє його від інших подібних предметів.

Наприклад:
semiconductor device (напівпровідниковий прилад);
laboratory research (лабораторне дослідження);
gas turbine (газова турбіна).

Якщо ж перший компонент складного слова означає предмет, а другий – його властивість, істотну характеристику предмета – вагу, площу, товщину, швидкість, тиск і т. д., то український еквівалент другого компонента отримує форму називного відмінка, а еквівалент першого компонента – іменник в родовому відмінку.

Наприклад:
engine weight (вага двигуна);
plate thickness (товщина листка).

Для того, щоб знати, в якому числі поставити іменник, що означає предмет, треба в мікроконтексті складного слова знайти відповідний англійський термін в якості самостійного слова і визначити його граматичне число. Компоненти складного слова пишуться окремо, проте вони – не самостійні слова, а лише основи. Тому, число предметів, позначених першим компонентом, в складному слові не виражається.

При аналізі складного слова "предмет + властивість" треба звернути увагу на те, чи відноситься поняття, виражене другим компонентом (властивість), до предмета, позначеного першим компонентом. Якщо перший компонент складного слова – терміну означає предмет, а другий – дію, що відбувається над цим предметом, то український еквівалент другого компонента матиме форму називного відмінка, а еквівалент першого компонента – форму родового відмінка.

Наприклад:
air pressure (тиск повітря);
tyre pressure (тиск газу в шині) і т. д.

Особливу складність при перекладі представляють багатокомпонентні складні слова. Передусім треба розкрити значення основного компонента. Велику роль при цьому грає контекст. У складі багатокомпонентного складного слова – терміна слід знайти внутрішні терміни, якщо вони є, та словам, що відносяться до них [9, с.57]. У наведених нижче прикладах представлена послідовність перекладу багатокомпонентних термінів (на прикладах с/г техніки).

1) *control – surface cable adjustment access*
access – люк;
adjustment access – люк для регулювання;
control – surface cable – трос керма управління.

Значення всього терміна – «люк для регулювання тросами керма управління».

2) *cockpit canopy manual operating handle*
handle – ручка;
operating handle – ручка управління;
manual operating handle – кнопка ручного управління;
cockpit canopy – ліхтар кабіни.

Значення всього терміну – кнопка ручного управління ліхтарем кабіни транспорту.

3) *radio wave speed measurement*
measurement – вимір;
speed measurement – вимір швидкості;
radio wave – радіохвиля.

Значення всього терміна – вимір швидкості радіохвилі.

Суфікси і префікси, які використовуються в системі англійського термінотворення, в основному запозичені із загальних, звичайних словотворчих засобів англійської мови. Для утворення термінів за допомогою суфіксів і префіксів характерний вибір з числа словотворчих елементів тих, які виявляються прийнятими для побудови термінів. Специфічним для термінології є прагнення до закріплення за деякими суфіксами певних термінологічних значень.

Це особливо характерно для с/г хімічної термінології, де якнайповніше вивчена спеціалізація суфіксів. В англійській мові утворюються:

– назви основних органічних сполук і галогенів – за допомогою суфікса – *ine* [*en*] (*amine, fluorine*);

– назви неосновних органічних сполук – за допомогою суфікса – *in* [*in*] (*salicin*);

– назви вуглеводнів ацетиленового ряду – за допомогою суфікса – *yne* [*i: n*] (*propyne*).

– Більш менш чітка спеціалізація афіксів проведена у біологічній термінології, там, де терміни побудовані, в основному, з латинських і грецьких коренів. Наприклад,

– суфікс – *us* [*s*] для іменників в однині, і суфікс – *i* [*ai*] – для іменників в множині: *alveolus* – *alveoli* (альвеола – альвеоли);

– суфікс – *um* [*m*], для іменників в однині і суфікс – *a* – для іменників в множині: *cranium* – *crania* (череп – черепи).

Англійські префікси *dis* –, *en* – широко застосовуються при утворенні біологічних термінів.

Наприклад,

disafforest (вирубувати ліси), *disbranch* (обрізувати гілки), *dislodge* (виганяти звіра з барлогу), *enfeeble* (послабляти), *engraft* (робити щеплення), *enrich* (удобрювати ґрунт) та ін.

У термінології інших галузей систематичної спеціалізації значень суфіксів майже зовсім не ведеться. Тому тут суфікси мають ширше значення, вказуючи на категорію, до якої відноситься поняття, що термінує.

Так, наприклад, за допомогою суфіксів – *er*, – *or*, – *ist* утворюються іменники, що означають працівника–фахівця: *driver, designer, operator, physicist, philologist*,

а також машини, верстати, інструменти, прилади: *drier, cutter, computer*.

Іменники з конкретним предметним значенням утворюються за допомогою суфіксів – *ing*, – *ment*: *heating, leavings, mounting, movement, development*.

Іменники з абстрактним значенням утворюються за допомогою суфіксів, які виражають властивості і якості : – *ness* (*business*); – *ty* (*safety*); – *hood* (*likelihood*).

Суфікс – *ing* використовується для позначення технологічних процесів і дії взагалі: *turning, programming rotating*.

Суфікс –(*t*) *ion* використовується для вираження дії: *composition, activation*.

Для науково–технічної термінології характерне використання ряду суфіксів і префіксів, малопродуктивних, непродуктивних і зовсім відсутніх в загальнонародній мові. Так, в системі термінотворення англійської мови широко застосовуються наступні малопродуктивні суфікси: – *ment* (*treatment, filament*); – *ance*, – *ence* (*inductance, divergence*).

У системі термінотворення широко застосовується суфікс прикметника – *wise*, що надає основі значення "в напрямі, паралельно": *streamwise, slantwise*.

Деякі малопродуктивні префікси широко використовуються у термінотворенні: *non – corroding, non – dimensional, non – freezing*.

Деякі суфікси і префікси, що вживаються в системі термінотворення, взагалі відсутні в загальноприйнятій англійській мові.

Наприклад, в англійському термінотворенні з'явився префікс *as*–, який вживається з діеприкетниками минулого часу і передає значення "безпосередньо в тому стані, яке предмет придбав, піддавшись процесу, вираженому діеприкетником": *as – cast* (безпосередньо після відливання), *as – controlled* (безпосередньо після перевірки), *as – welded* (безпосередньо після зварювання).

У багатьох галузях розроблені спеціальні правила утворення термінів для понять або об'єктів певного класу. Так, назви різних видів електронних ламп створюються по аналогії з терміном *electrode* з вказівкою числа електродів, використовуваних в лампі: *diod, triode, tetrode, pentode, hexode, heptode*.

Ряд спеціалізованих електронних пристроїв отримує назви з елементом – *iron*: *additron, carcinotron, cryotron, exitron, ignitron, klystron, permatron, phantatron, plasmatron, platinotron, skiatron, thyatron*.

С/г хімічні терміни на – *ite*, – *ate* означають солі, на – *c*, – *lous* – кислоти і т.д.

Відмітимо, що однослівні терміни неоднорідні по кількості словотворчих компонентів. Відповідно до цієї основи однослівні терміни складають наступні групи:

I. У структуру терміна входить одна основа: *agent, byte, domain, entity, filter, frame, host, mask, monitor, net, port, proxy, tag, traffic, worm*.

II. Структуру терміну складає основа, більша за афікси: *acknowledgement, application, archie, connectionless, driver, knowbot, multicast, multimedia, multiplexing, repeater, selector, transceiver*.

III. Терміни, утворені шляхом складання основ: *broadband, broadcast, dial – up, gateway, network, telnet, workstation*.

IV. Терміни, утворені шляхом складання частин слів: *bit, catenet, Ethernet, Internet, modem, netiquette, netizen*.

V. Утворення терміну відбувається за допомогою складання основ і афіксації: *broadcasting, subnetwork*.

Після проведеного аналізу семантичного відношення між основами складних термінів можна зробити наступні висновки.

Терміни, будучи одиницями будь-якої конкретної природної або штучної мови, можуть бути по структурі різні:

1. Багатоконпонентні терміни-словосполучення, що виражають єдині цілісні поняття, мають різну міру смислової розкладності. Терміни-словосполучення створюються шляхом додавання до терміну, що означає родові поняття, конкретизуючих ознак, з метою отримати видові поняття, безпосередньо пов'язані з початковим. Такі терміни фактично є згорнутими визначеннями, що підводять це поняття під загальніше, і що одночасно вказують на його специфічну ознаку.

2. Термін – складне слово є найчастіше поєднанням двох або більше основ іменників. Складне слово – термін, обидва компоненти якого означають предмети (машини, механізми, прилади і т. д.), перекладаються по-різному, залежно від того, в якому співвідношенні знаходяться між собою ці предмети.

3. Однослівні терміни неоднорідні по кількості словотворчих компонентів. Відповідно до цієї основи однослівні терміни складають наступні групи:

- у структуру терміна входить одна основа;
- структуру терміна складає основа, більша за афікси;
- термін утворюється шляхом складання основ;
- термін утворюється шляхом складання частин слів;
- утворення терміна відбувається за допомогою складання основ і афіксації.

СМЫСЛОВЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ КОМПОНЕНТАМИ АНГЛИЙСКИХ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИХ СЛОВСОЧЕТАНИЙ

Л.П. Помигуева

Автор статьи раскрывает сущность понятия "терминологические соединения", рассматривает строение понятийной системы научно-технических терминов, учитывая их лингвистические особенности. Представлены модели классификации терминологических словосочетаний и их семантика в процессе развития терминосистем английского языка.

Ключевые слова: *терминосистема, словосочетание, лингвистические особенности, семантика, компонент.*

SEMANTIC RELATIONS OF ENGLISH TERMINOLOGY WORDBUILDING ELEMENTS

L.P. Pomiguyeva

The author of the article deals with the nature of "terminologic word-combinations", examines the scientific and technical terms concept system structure taking into account their linguistic features. The models of word-

combination terminology classification and their meanings are described in the English terminology system development process.

Keywords: *terminology system, wordcombination, linguistic features, semantics, component.*

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Як працювати над термінологією: Основи і методи. - М., 1968.
2. Лотте Д. С. Утворення системи науково-технічних термінів / Д. С. Лотте // Основи побудови науково-технічної термінології. - М., 1961.
3. Овчаренко В. М. Терміни, аналітичне найменування і номінативне визначення / В. М. Овчаренко // В кн. Сучасні проблеми термінології в науці і техніці. - М., 1969. - С. 41 – 42.
4. Пумпянский А.Л. Лексичні закономірності наукової і технічної літератури. Англо-російські еквіваленти / А.Л. Пумпянский. - Калінінград, 1980.
5. Реформатський А. А. Що таке термін і термінологія/ А. А. Реформатський. - М., 1959.
6. Реформатський А. А. Що таке термін і термінологія? / А. А. Реформатський // Питання термінології. - М., 1961. - С. 49 – 51.
7. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка / И.В. Арнольд. - М.: Просвещение, 1995.
8. Лотте Д. С. Образование системы научно-технических терминов / Д. С. Лотте // Основы построения научно-технической терминологии. - М., 1961.
9. Миньяр-Белоручев Р. К. Общая теория перевода и устный перевод / Р. К. Миньяр-Белоручев. - М., 1980.
10. Talbot J., Taylor. Linguistic Theory and Structural Stylistics. - Oxford: Pergamon Press, 1981.
11. Hornby A.S. et. al. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English. - London: Oxford Univ. Press, 1980.
12. The Oxford English Dictionary. 12 vols / Ed. by James A.H. Murray, Henry Bradley, W.A. Craigie, C.T. Onions. - Oxford: Clarendon Press, 1979.
13. Webster's New International Dictionary of the English Language. 2 nd ed. - Cambridge, Mass.: G. and C. Merriam Co., 1984.

Надійшла до редакції 8 листопада 2010 р.