

**Ю. В. Віт,**  
*канд. філол. наук, доц.,  
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова,  
доцент кафедри теоретичної та прикладної  
фонетики англійської мови*

## **КОГНІТИВНИЙ ПІДХІД ДО МОВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛОМОВНОЇ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ)**

Стаття присвячена вивченню англomовної офтальмологічної термінології з позицій когнітивної лінгвістики. Застосування методу когнітивно-мовного моделювання дало змогу виокремити еталонні когнітивні моделі, що структурують семантику терміноодиниць та їхню мовну форму.

**Ключові слова:** мовне моделювання, офтальмологічна термінологія, когнітивні моделі, терміноелемент, термінокомпонент.

Термінологічна номінація, представляючи собою опосередкований мисленням процес іменування спеціальних понять, нерозривно пов'язана з мовною номінацією, залежить від пізнавальної спроможності людини і визначена мовним вираженням результатів пізнання та взаємодією зовнішніх і внутрішніх мовних факторів. Це "творчий процес, спрямований на формування термінів, які виступають як лексичні одиниці спеціального моделювання, що оптимізують професійно-наукове спілкування людей" [3, с. 6-7].

Вибудовуючи ту чи іншу наукову парадигму як результат пізнання світу, людина неодмінно вдається до процесу моделювання пізнаних об'єктів, в тому числі за рахунок мовного, зокрема термінологічного, моделювання. Таким чином, пізнавальний процес нерозривно пов'язаний із процесом моделювання: пізнати об'єкт - позначає змоделювати його [4; 5; 7].

Переведення дослідження термінології в русло мовного моделювання обумовлене новим поглядом на термін як на мовну одиницю, за допомогою якої кодується, зберігається, переробляється і декодується інформація про спеціальне поняття в ході науково-практичної діяльності людини.

Застосування когнітивного підходу до вивчення англomовної офтальмологічної термінології (далі ОТ) дало змогу встановити, що існує певний взаємозв'язок між характером діяльності, рівнем пізнання об'єкта і структурно-семантичними особливостями терміна. Сутнісні характеристики офтальмологічного терміна як вторинного мовного знака, в першу чергу, обумовлені його належністю до тієї чи іншої галузі медичного знання.

Результати дослідження, що було проведено на матеріалі 12-томного видання Американської академії офтальмології "Basic and Clinical Science Course" [9], свідчать про те, що в процесі термінологізації формується когнітивна модель терміна, тобто закладається зразок когнітивної переробки медичного знання, що сприяє членуванню інформації за протипічними формами її мовної презентації.

Термінологічна інформація кодується за допомогою конкретних терміоелементів греко-латинського походження - уніфікованих словотворчих засобів, що мають високу інформативність. За допомогою терміоелементів утворюються мотивовані терміни з передбачуваною семантикою, що забезпечують ефективність професійно-наукового спілкування.

Серед терміоелементів (далі ТЕ) розрізняють: 1) кореневі терміоеlementи; 2) кінцеві терміоеlementи, які позначають патологічні зміни органів і тканин, оперативні втручання, методи діагностичного дослідження або лікування; 3) афікси (префікси і суфікси), які за своєю інформативністю часто рівні корневим терміоеlementам [1; 7; 8].

За допомогою кінцевих і суфіксальних ТЕ із закріпленою семантикою терміни оформлюються як іменники, внаслідок чого вони є тією опорною базою, на якій ґрунтується вся словотворча система клінічної термінології.

Як показав кількісний аналіз клінічної ОТ, на 3587 виявлених нами клінічних термінів припадає 1971 термін з ТЕ грецького походження, тобто 55% [2].

Для клінічних термінів характерна спеціалізація терміоеlementів, яка привносить в значення терміна класифікуючий компонент, що дозволяє відносити його до певного семантичного класу. Дана особливість чітко проявляється в термінології всіх розглянутих нами галузей клінічної офтальмології. Так ТЕ *-oma* є ономасіологічним базисом численних термінів розділу *Tumors of the Eye and Adnexa* (Пухлини ока та придатків), оскільки він номінує поняття "пухлина", що є ключовим у цій галузі медичного знання, наприклад: *osteoma / lipoma / chondroma of orbit, fibroma of eyelid*. ТЕ *-itis*, об'єктивує поняття "запальний процес" і є опорним елементом термінів, які формують терміногалузь *Inflammations* (Запальні захворювання): *conjunctivitis, blepharitis, uveitis, retinitis, iritis*. За допомогою ТЕ *-ia* зі значенням "стан" утворюються терміни, що вербалізують медичне знання в галузях: *Functional Disturbances of Vision* (Функціональні порушення зору) і *Congenital and Developmental Anomalies* (Аномалії розвитку) (*aniridia, aphakia, biphakia, polycoria*). Терміоеlementи *-pathy, -osis* зі значенням "патологічний стан, хвороба" є опорними в численних термінах розділу *Dystrophies and Degenerations* (Дистрофії і дегенерації): *hereditary hyaloid retinopathies, mucopolipidosis, cystinosis*. Терміоеlementи *-metry, -scopy, -graphy, -tomy, -plasty* є субстантивною основою термінів, які формують терміногалузь *Diagnosis and Treatment* (Діагностика і лікування), наприклад: *tonometry, ophthalmoscopy, angiography, sclerotomy, keratoplasty*.

За допомогою ТЕ утворюються серії однотипних термінів, що побудовані за однаковими словотворчими моделями, які в свою чергу можуть розглядатися як еталони для утворення похідних термінів. Таким моделям і створеним за ними словам притаманні прототипічні властивості в рамках словотвірного процесу на підставі їх упізнаності, вживаності і продуктивності [6, с.254].

Вивчення ОТ в когнітивному контексті дозволило відтворити специфічні лінгвокогнітивні моделі утворення термінів для кожної з розглянутих клінічних дисциплін офтальмології. У свою чергу, моделювання структури клінічного

терміна дало можливість визначити, як і за допомогою яких засобів актуалізується в мові складне медичне поняття.

Так, сукупність термінів, що номінують термінопоняття розділу *Functional Disturbances of Vision*, формується переважно афіксальними монолексемними дериватами або композитами греко-латинського походження за такими лінгвокогнітивними моделями:

### Модель 1.

семантика елемента	Стан	відсутність параметра (ів)	параметр (и)
форма елемента	<i>-ia / -ism</i>	<i>an-</i>	<i>Основа</i> коренева (і) морфема (и)
модель в цілому	<b>a- / an- + основа + -ia / -ism</b>		

Наприклад:

*ametropia* (від гр. *a-*, відсутність, недостатність або заперечення ознаки, вираженого в другій частині слова + *metron-* міра + *ops-* око + *-ia*) аметропія; невідповідна рефракція. Для порівняння: *emmetropia* (від лат. *Emmetros*, співрозмірний + *-ia*) співрозмірна, тобто відповідна нормі, рефракція, при якій паралельні промені, що потрапляють в розслаблене око, фокусуються на сітківці;

*astigmatism* (від гр. *a-* + *stigma-* точка + *-ism*) астигматизм; неоднакова кривизна вздовж різних меридіанів однієї або декількох заломлюючих поверхонь ока, внаслідок чого джерела світла не фокусуються у вигляді точки на сітківці (синонім *astigmia*);

*anisometropia* (від гр. *an-* + *isos-* рівний + *metron-* мера + *-ia*) анізометропія; відмінність очей по здатності до заломлення;

*aniseikonia* (від гр. *an-* + *isos-* рівний + *eikon-* образ + *-ia*) анізейконія; відносне розходження форми і розміру відображень предметів на сітківці кожного з очей;

*achromatopsia* (від гр. *a-* + *chroma-* колір + *ops-* око + *-ia*) ахроматопсія; недостатність сприйняття кольору (синонім *achromasia*).

Вищенаведений термінологічний ряд формується в рамках парасинтетичного, тобто суффіксально-префіксального, способу словотворення. З ономасіологічної точки зору терміни-деривати можна описати як результат взаємодії значень їх структурних елементів, причому останній ТЕ є опорним, тому що за його допомогою оформляється приналежність терміна до частини мови зі значенням "стан". Комбінаторика першого і другого елементів називає видові особливості даного стану.

За Моделлю 1, але з перестановкою компонентів похідного слова, утворюються терміни, що входять до підрозділу *Congenital Colour Vision Disturbances* (Вроджені порушення колірної зору):

*protanopia* (від гр. *protos*-перший + *-an-* + *-opia*) протанопія; форма діхроматизма у вигляді відсутності пігменту колб, що сприймає червоний колір, зниження яскравості сприйняття довгохвильового світла і нездатності розрізняти червоний і синьо-зелений колір;

*deuteranopia* (від гр. *deuteros*-другий + *-an-* + *-opia*) дейтеранопія; форма діхроматизма, при якій є два зорових пігменти замість трьох, і спостерігається повна сліпота на зелене;

*tritanopia* (від гр. *tritos*-третій + *-an-* + *-opia*) трітанопія; рідкісна форма діхроматизма, при якому відсутнє сприйняття переважно фіолетового кольору.

Семантика вищенаведених термінів стає зрозумілою тільки після ознайомлення з теорією трикомпонентного колірному зору, висловленої І.Ньютоном в 1666 р, згідно з якою при змішуванні між собою в певному співвідношенні трьох основних кольорів - червоного, зеленого і фіолетового, можна отримати весь ряд колірних відчуттів. Випадання одного з компонентів веде до порушення сприйняття кольору, що позначається терміном *dichromatism* (від гр. *Di-*, два + *chroma-* колір + *-ism*) - діхроматизм. Діхроматизм є спадковою патологією і буває трьох видів: при випадінні першого (червоного), другого (зеленого), третього (фіолетового) компонента, що реалізується в когнітивній структурі термінів, що співвідносяться з даними поняттями. Діхроматизмом, зокрема протанопією, страждав видатний англійський фізик Д. Дальтон (1766-1844), який вперше описав сліпоту на червоний колір (1798), і по імені якого вона називається *дальтонізм*. Однак термін *daltonism* застарів і застосовується рідко.

Кольоровий зір залежить від стану вегетативної нервової системи, і на якийсь час може змінюватися під впливом різних подразників: смакових, нюхових, теплових, через нестачу кисню, під впливом позитивних і негативних емоцій, і т.д. Тимчасовими проявами порушення сприйняття кольору є стану номінованих термінами підрозділу *Acquired Colour Vision Disturbances* (Придбані порушення колірному зору), побудованими за Моделлю 2.

### Модель 2.

семантика елемента	Стан	параметр (u)
форма елемента	-ia	складна основа кореневі морфеми
модель в цілому	<b>складна основа + -ia</b>	

Наприклад:

*cyanopsia* (від гр. *cyanos*-синій + *-ops* - + - *ia*) ціанопсія; порушення сприйняття кольору, при якому всі предмети здаються блакитними (зазвичай після видалення катаракти);

*chloropsia* (від гр. *chloros*-зелений + *-ops-* + *-ia*) хлоропсія; порушення сприйняття кольору, при якому об'єкти набувають зеленуватий відтінок (симптом отруєння наперстянкою);

*erythroopsia* (від гр. *erythros*-червоний + *-ops* - + - *ia*) еритропсія; розлад зору, при якому предмети здаються червоними;

*iantinopsia* (від гр. *iantinos*-фіолетовий + *-ops-* + *-ia*) іантінопсія; розлад колірної зору, при якому об'єкти здаються фіолетовими;

*xanthopsia* (від гр. *xanthos*-жовтий + *-ops-* + *-ia*) ксантопсія; порушення колірної зору, при якому предмети здаються жовтими.

У наведених прикладах ономасіологічною ознакою, що формує когнітивну структуру терміна, є вказівка на колір. В якості параметрів, що визначають семантику терміна, можуть виступати найрізноманітніші характеристики: вік пацієнта (див. нижче приклад 1), його поведінка (2), характер сприйняття (3):

1) *presbyopia* (від гр. *Presbys*-старий + *-op (s)* - + - *ia*) пресбіопія; фізіологічне ослаблення акомодатії очей з віком, що виявляється видаленням найближчої точки ясного зору більш ніж на 22 см від ока;

2) *myopia* (від гр. *Myein*-закривати, жмуритися + *-op (s)* - + - *ia*) міопія, короткозорість;

3) *diplopia* (від гр. *Diplo-* (від *diploos*, подвійний) + *-op (s)* - + - *ia*) диплопія; явище, при якому предмет здається подвоєним.

Від термінів, що номінують патологію зорової системи, можуть утворюватися похідні терміни для номінації носіїв відповідної патології, тобто пацієнтів, які страждають офтальмологічним захворюванням. В цьому випадку фінальний ТЕ *-ia* заміщується кінцевим «німим» *e* (зберігає фонетичний вигляд основи): *myopia* → *myope* - міоп (короткозорий), *hypermetropia* → *hypermetrope* - гіперметроп (далекозорий), *presbiopia* → *presbiope* - пресбіоп (пацієнт, що страждає віковою далекозорістю), *protanopia* → *protanope* - протаноп (пацієнт, не здатний розрізняти червоний і синьо-зелений кольори), *deuteranopia* → *deuteranope* - дейтераноп (пацієнт, що не розрізняє зелений колір), *tritanopia* → *tritanope* - трітаноп (пацієнт, що не сприймає фіолетовий колір), *hemeralopia* → *hemeralope* - гемералоп (пацієнт зі зниженою чіткістю зору як при яскравому, так і зниженому освітленні).

### Модель 3.

семантика елемента	Стан	причина стану зміщення зорових осей	напрямок зміщення
форма елемента	<i>-ia</i>	<i>-trop-</i>	локативний ТЕ
модель в цілому	локативний ТЕ + <i>-trop-</i> + <i>-ia</i>		

Наприклад:

*esotropia* (від гр. *eso-* всередину + *-tropia* (від. *tropē*, поворот + *-ia*)) езотропія; косоокість з конвергенцією зорових осей очей;

*exotropia* (від гр. *exo-* назовні, + *-tropia*) екзотропія; тип косоокості з розбіжністю зорових осей очей;

*hypertropia* (від гр. *hyper-* вгору + *-tropia*) гіпертропія; косоокість догори;

*hypotropia* (від гр. *hypo-* вниз + *-tropia*) гіпотропія; косоокість донизу.

Семантика вищенаведених термінів формується поєднанням семи "поворот" + семи "стан" + локативної семи (вгору, всередину і.т.п.), що виражається

комбінацією кореневої морфеми *-trop-*, суфікса *-ia* і префікса з локативним значенням, що вказує на ономасіологічну ознаку "спрямованість руху".

Ці терміни утворюють еквонімний тематичний ряд і є гіпонімами по відношенню до гіпероніма *heterotropia* (від гр. *Hetero-*, різний + *-tropia*). Будучи композитами, вищенаведені терміни грецького походження мають дублети латинського походження, які калькують їх значення, але характеризуються ускладненням структури. Монолексемні терміни грецького походження дублюються латинськими полілексемними термінами, тобто атрибутивними синтагмами. Наприклад, *convergent strabismus*, *divergent strabismus*, *supravergent strabismus*, *infravergent strabismus*. У наведених термінологічних словосполученнях базовий компонент *strabismus* є латинським варіантом терміна *heterotropia*, а ознаковий компонент виражається прикметником.

Таким чином, використання методу когнітивно-мовного моделювання дає змогу виокремити еталонні когнітивні моделі, що структурують, по-перше, семантику терміноодиниць, і, по-друге, їхню мовну форму, причому кожному типовому семантичному компонентові визначено його вербальний, морфемний/словесний корелят у вигляді терміноелемента або термінокомпонента, що сукупно утворюють моно- або полілексемний термін.

### **Література**

1. *Васильева Л. И.* Латинский язык. Клиническая терминология. Пособие для студентов и учащихся медицинских институтов и училищ. Серия "Мир медицины". СПб.: Издательство Лань, 1999. 128 с.
2. *Вит Ю. В.* Англоязычная офтальмологическая терминология: линво-когнитивный аспект: дисс. ... канд. филол. наук. Одесса, 2006. 210 с.
3. *Володина М. Н.* Когнитивно-информационная природа термина и терминологическая номинация: автореф. дисс... докт. филол. наук. М., 1998. 59 с.
4. *Новик И. Б.* О моделировании сложных систем (философский очерк). М.: Мысль, 1965. 335 с.
5. *Новик И. Б.* Философские вопросы моделирования психики. М.: Наука, 1969. 174 с.
6. *Позднякова Е. М.* Категория имени деятеля и пути ее синхронного развития в когнитивном и номинативном аспекте: (на материале английского языка): дисс ... докт. филол. наук М., 1999. 285 с.
7. *Солсо Р. Л.* Когнитивная психология. СПб, 2006. 600 с.
8. *Чернявский М. Н.* Латинский язык и основы медицинской терминологии: Учеб. для студ.. М.: Медицина, 1997. 336 с.
9. *Шубов Я. И.* О некоторых особенностях словообразования в русской медицинской терминологии. Словарь-справочник по медицинской терминологии. Под ред. И.П.Лидова. М.: Сов. энциклопедия.1973. С.5-29.
10. Basic and Clinical Science Course. 1994 – 1995. Sections 1 – 12. American Academy of Ophthalmology. 1995.

**Ю. В. Вит,**  
*Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова,  
кафедра теоретической и прикладной фонетики английского языка*

### **КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД К ЯЗЫКОВОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ)**

Статья посвящена изучению англоязычной офтальмологической терминологии с позиций когнитивной лингвистики. Применение метода когнитивно-языкового моделирования позволило выделить эталонные когнитивные модели, структурирующие семантику терминоединиц и их языковую форму.

**Ключевые слова:** языковое моделирование, офтальмологическая терминология, когнитивные модели, терминоэлемент, терминокомпонент.

**Iu. V. Vit**  
*Odesa National I. I. Mechnikov University,  
Department of the theoretical and applied phonetics of the English Language*

### **COGNITIVE APPROACH TO LANGUAGE MODELING (ON THE BASIS OF ENGLISH OPHTHALMOLOGICAL TERMINOLOGY)**

The article is devoted to the study of English ophthalmological terminology from the standpoint of cognitive linguistics. The use of the method of cognitive-linguistic modeling made it possible to identify standard cognitive models that structure the semantics of terms and their linguistic form.

**Key words:** language modeling, ophthalmic terminology, cognitive models, term element, term component.