

**В.Г. Костенко**

*Вищий державний навчальний заклад України  
«Українська медична стоматологічна академія»,  
м. Полтава*

## **БАЗОВІ КОНЦЕПТИ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ОРТОДОНТІЇ**

*У статті представлена англійська термінологія ортодонтії з позиції когнітивної лінгвістики як концептосфера, структура, що упорядковується у вигляді різних за обсягом наповнення змістовою інформацією термінологічних концептів, які формують шари за принципами змістового зв'язку та ієрархії. Розвиток науки, соціокультурні процеси визначають актуальність тих чи інших знань, зумовлюють інтегрування з іншими фаховими терміносферами, породжуючи нові концепти, найсуттєвіші ознаки яких згодом експлікуються у вигляді термінологічних одиниць.*

*Ключові слова: англійська термінологія ортодонтії, термін, концепт, когнітивна структура, міждисциплінарні зв'язки.*

## **БАЗОВЫЕ КОНЦЕПТЫ СОВРЕМЕННОЙ АНГЛИЙСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ОРТОДОНТИИ**

**В.Г. Костенко**

*Высшее государственное учебное заведение Украины  
«Украинская медицинская стоматологическая академия»,  
г. Полтава*

*В статье представлена английская терминология ортодонтии с позиции когнитивной лингвистики как концептосфера, структура, упорядоченная в виде различных за объемом наполнения содержательной информацией терминологических концептов, которые формируют слои по принципу содержательной связи и иерархии. Развитие науки, социокультурные процессы определяют актуальность тех или иных знаний,*

*обуславливают интегрирование с другими специальными терминосферами, порождая новые концепты, наиболее существенные признаки которых эксплицируются в виде терминологических единиц.*

*Ключевые слова: английская терминология ортодонтии, термин, концепт, когнитивная структура, междисциплинарные связи.*

## **BASIC CONCEPTS OF MODERN ENGLISH ORTHODONTIC TERMINOLOGY**

**V.G. Kostenko**

*Higher State Educational Institution of Ukraine*

*“Ukrainian Medical Dental Academy”, Poltava*

*Cognitive linguistics is a promising paradigm for the analysis of specialized language and the terminological units that characterized it. This article focuses on the peculiarities of conceptual presentation of expert and practical knowledge in orthodontic terminology, its conceptual description and modelling in terms of cognitive linguistics. In today's society with its emphasis on science and technology, the way specialized knowledge concepts are named, structured, described, and translated has put terminology in the limelight. The paper describes an attempt to determine concepts underlying the terminological nomination in orthodontics, vectors of their interrelation and interaction.*

*Orthodontic terminology may be presented as a conceptual map, or a hierarchy tree formed by cognitive entities representing an abstraction of professional experience and knowledge. These entities may differ by their information capacity and significance of information. There are 4 top nodes (roots of the tree) described as orthodontic hyperconcepts dental and facial morphology / typical dentofacial anatomy; dentofacial anomalies; diagnosis of dentofacial anomalies; orthodontic treatment. They serve as basic information centers in Orthodontics, and, in turn, each of them is branching into more detailed cognitive entities described as terminological concepts that refer to particular objects, phenomena, processes.*

*Identifying basic concepts may be considered as a fundamental in creating or replenishing terminological database for a certain branch of knowledge. It also helps present the orthodontic terminology as a well-ordered system of knowledge.*

*Key words: orthodontic terminology, term, concept, cognitive structure, interdisciplinary links.*

Сучасна мовознавча парадигма будується на принципах когнітивного підходу до мови, що передбачає вивчення способів мовної репрезентації різних типів знання (лінгвістичного та позалінгвістичного, загального та індивідуального) в мовленнєвій діяльності людини – в процесі побудови та інтерпретації тексту. У руслі лінгвоконцептологічного підходу з'явилися наукові студії, зорієнтовані на когнітивне, зокрема дискурсивне та власне концептуальне бачення терміна та галузевих термінологій (О. О. Селіванова, В. Л. Іващенко, О. А. Олійник, С. Л. Мішланова, В. Ф. Новодранова, І. П. Масаліна, М. Т. Кабре, Ф. Годен, Дж. Сейджер,), у тому числі у контексті міждисциплінарних зв'язків (П. Фейбер, М. К. Тимофєєва, О.Є. Сєдов).

Умови наукової та професійної комунікації висувають термін на роль одиниці, що інтегрує ті структури спеціального знання, які визначають його когнітивну сутність, відображає ключові властивості предметів, явищ, процесів, а також взаємозв'язки між ними шляхом узагальнення, категоризації, порівняння, абстрагування, аналогії, їхню організацію та репрезентацію в дискурсі. Тому вивчення когнітивних механізмів термінотворення та формування термінологічних систем наразі є одним із пріоритетних напрямів дослідження, який до певної міри уможливорює регулювання термінотворчих процесів.

Дослідження термінів та терміносистем в когнітивному аспекті визначають механізми взаємодії індивідуально-особистісних та соціально зумовлених процесів стандартного світовідчуття, світосприймання та мислення (теоретично-абстрактного / практичного, емпіричного / наукового і т. ін.) як опосередкованого й узагальненого пізнання реальної дійсності, що поєднує у собі всі когнітивні процеси та відображає основні характеристики

об'єктів, а також взаємозв'язки між ними, способи їх організації й репрезентації в дискурсі. Тож **метою** запропонованої роботи була спроба вивчення когнітивного аспекту формування англomовної термінології ортодонції, представлені як концептосфера, та виявлення її структури, векторів взаємозв'язків та взаємодії структурних елементів. Англійська термінологія ортодонції як когнітивна структура, її будова були **предметом дослідження**.

**Матеріалом дослідження** слугували тексти фахових журнальних статей та близько 1000 термінологічних одиниць – репрезентантів терміносфери ортодонції, відібраних з монографій Ф. ван ден Ліндена “Orthodontic concepts and strategies” та Д. Джілл “Orthodontics”, спеціалізованих журналів “European Journal of Orthodontics”, “American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics”, “Journal of Clinical Orthodontics” за 2012 – 2014 р.р.

Незважаючи на важливість стоматології та ортодонції як галузей науки та клінічної практики, їхній термінологічний апарат залишається одним з найменш досліджених когнітивно-семантичних феноменів. Сучасна ортодонція як галузь стоматології виокремилась близько ста п'ятдесяти років тому, але продовжує гармонійно взаємодіяти з іншими вузькими медичними та стоматологічними спеціальностями, спираючись на їхні здобутки, оскільки без співпраці з хірургами, пародонтологами, імплантологами, ортопедами та іншими спеціалістами неможливе комплексне вирішення стоматологічних проблем у повному обсязі.

Термінологію ортодонції в запропонованому дослідженні розглядаємо з позиції когнітивної лінгвістики як концептосферу – ментальну сферу, що об'єднує певні ментальні образи, одиниці універсального предметного коду (концепти), котрі являють собою структуроване знання про певну професійну та наукову діяльність. Виділення концептів є визначальним для створення чи поповнення термінологічної бази будь-якої галузі знання, оскільки концептуалізація – це і спосіб, і результат квантифікації та категоризації знання [3, с. 78]. Концепти також визначають межі простору конкретної

галузі знання чи професійної діяльності. Особливі функціонально-типологічні різновиди концептуальних структур, що відповідають поширеним і загальноприйнятим ситуаціям в професійній спільноті, до якої належить мовець, визначаються як терміноконцепти. Ґрунтовніше визначення терміноконцепта запропонувала Т.В. Стасюк, відповідно до якого це «раціонально осмислений термінологічний концепт наукового, фахового, експертного знання, який має шарувату структуру, комплексний зміст, ширший-вужчий об'єм, відображений у сукупності категорійних ознак, який водночас є елементом (одиницею) певної системи в досліджуваному фрагменті реальності» [6, с. 89].

Як відомо, концепт, а, отже, і терміноконцепт, — це не гранична одиниця ментально-мовного простору. Згідно з теорією Е. Рош [7], залежно від рівня узагальненості в її вертикальному аспекті розрізняють *гіперконцепти* (*суперконцепти, категорійні концепти*), *базові концепти* та *гіпоконцепти* (*опорні концепти*). Множина / множинність базових концептів, які виформовуються на основі гіпоконцептів, об'єднується в суперконцепти – таксони, що позначають вищий від концепту, але нижчий від категорії ступінь абстракції та займають суперординаційне положення в ієрархії, організовуючи ієрархічне дерево, що і є моделлю певної концептосфери [1, с. 249].

Традиційно головним методом визначення концепту є когнітивно-дискурсивний та концептуальний аналіз, який здійснюється із застосуванням багатьох методик: дистрибутивного, компонентного, контекстуального, інтерпретаційного, етимологічного, зіставного та інших видів аналізу, асоціативного експерименту [5, с. 258]. Побудова моделі концептосфери *Orthodontics* передбачає виділення основних категорій цієї галузі знання та практики, визначення їхнього концептуального змісту, вивчення дефініцій термінів для виявлення специфіки репрезентації концепту в певному типі дискурсу.

У межах терміносфери *Orthodontics* можна виділити чотири гіперконцептами, які є основними інформаційно-поняттєвими центрами ортодонтії: 1) *Dental and facial morphology / typical dentofacial anatomy*; 2) *dentofacial anomalies*; 3) *Diagnosis of dentofacial anomalies*; 4) *Orthodontic treatment*, які перебувають у тісних структурно-сміслових та функціональних відносинах. Такі ментальні утворення є вищими ступенями абстракції і, посилаючись на думку В. Л. Іващенко, їх можна охарактеризувати як системотворчі, оскільки вони існують поза текстом і організують уявлення про метапростір окремої функціонально обмеженої галузі знань у структуровану певним чином парадигму відношень та взаємозв'язків, які виникають між термінопоняттями цієї сфери знання [1, с. 126].

Гіперконцепт "*Dental and facial morphology*" складається з таких базових терміноконцептів: *face, occlusion, dentition, dental arch, jaws, teeth, periodontium, temporomandibular joint*. Базовий рівень сконцентрував у собі наскрізні, ключові, тематичні архіпоняття, які є системотворчими домінантами знанневої організації зазначеного вище гіперконцепта і, загалом, концептосфери *Orthodontics*, та мають текстотворчий потенціал, тобто можуть організовувати знання про класифікації, методи дослідження, етіологію, патогенез, діагностику, методи лікування та профілактики аномалій і деформацій зубошелепного апарату в ієрархію взаємозв'язків, що виникають між термінопоняттями, у межах спеціального дискурсу. Ці архіпоняття втілюються у формі структурно простих, високоінформативних та зазвичай високочастотних термінів, які упродовж тривалого часу не зазнають якихось суттєвих структурних та семантичних змін, оскільки презентують усталені дані, знання про статичні об'єкти. Тому саме статичне ядро формує центр терміносистеми [7, с. 59].

Як уже зазначалось, у складі базових терміноконцептів можна виділити найменші конституенти концептосфери – гіпоконцепти. Так, наприклад, терміноконцепт *face*, що є однією поняттєвих домінант вищезгаданого гіперконцепта та ортодонтії взагалі, охоплює такі гіпоконцепти як *facial form*

(the configuration, shape or appearance of the face from an anterior frontal view), *facial pattern* (a term generally used to describe the facial form or the direction and type of facial growth), *facial proportions* (an assessment of the balance of the face from a frontal or profile view), *facial esthetics* (a notion pertaining to facial beauty, symmetry, balance and proportion), *face pleasantness (attractiveness)* (a notion of balance and harmony of facial proportions, including skeletal structures, teeth and soft tissues of the face). Розглянуті гіпоконцепти відбивають уявлення про різні значимі в ортодонтії фізичні та функціональні аспекти обличчя в нормі, що, загалом, є цілком традиційними для стоматології і медицини в цілому.

Вивчення спеціальних текстів з ортодонтії уможливило виділення множини смислів, закріплених в системі естетичних понять і категорій (*гармонія і міра, прекрасне і потворне*), що, посідають важливе місце і у свідомості професійної спільноти ортодонтів. У сучасній філософії краса є однією з найважливіших категорій естетики й відображає такі властивості суб'єктів, об'єктів та явищ дійсності як гармонійність, досконалість, упорядкованість, що фіксує зміст і семантико-гештальтну основу досконалості, яка сприймається сенсорним шляхом. Тому, на нашу думку, доцільним є виділення концепту *beauty* як одного з базових в рамках гіперконцепту "*Dental and facial morphology*". На окрему увагу та поглиблений аналіз заслуговує концепт *Hollywood smile*, що, окрім суто соціокультурних нашарувань, в сучасній ортодонтії набуває дедалі глибшого термінологічного осмислення.

Гіперконцепт "*Dentofacial anomalies and deformities*" утворений чотирма базовими терміноконцептами — *facial deformities, malocclusion, dental anomalies, jaw anomalies, anomalies of dental arch relationship*, які репрезентують науково-професійні знання про морфологічні та функціональні характеристики зубощелепних аномалій і деформацій. Так, в рамках терміноконцепту *facial deformities* можна виділити такі ментальні образи меншого рівня абстракції, що відображають порушення гармонії в будові обличчя, як наприклад: *facial asymmetry* (a reduction of similarity or

proportion between the right and left sides of the face or the craniofacial skeleton), *facial concavity* (a notion applied to the analysis of a profile, when the shape is described as an inwardly rounded curve from the forehead to the lips to the chin), *facial convexity* (a notion describes an outwardly rounded curve from the forehead to the lips to the chin), *lip incompetence* (a gap between the relaxed upper and lower lips because of a vertical hard and soft tissue imbalance). Загалом, поняття, що входять до когнітивних структур гіперконцепту “*Dentofacial anomalies and deformities*”, відображають знання про стандартні / стереотипні ситуації, що стосуються категоризації патологій зубощелепної системи (статичний аспект), закладені у свідомості спеціаліста, уявлення про які, проте, час від часу переглядаються та змінюються. з розвитком спеціальних знань. І справа тут не лише в розвиткові науки, але й у генезі культурних, економічних форм буття. Наприклад, *gummy smile* (showing an excessive amount of gingival tissue above the front teeth when smiling) останнім часом розглядають як естетичне відхилення лише за наявності певних чітко визначених критеріїв.

У рамках гіперконцепту “*Diagnosis of dentofacial anomalies*” можна виділити такі базові терміноконцепти як *head anthropometry, orofacial biometrics, orthodontic imaging techniques, functional diagnosis, study casts*, які узагальнюють основні сучасні знання про підходи у виявленні зубощелепних, щелепно-лицевих аномалій та лицевої дисгармонії. Гіперконцепт “*Orthodontic treatment*” об’єднує терміноконцепти *mechanotherapy, orthognathic and surgical orthodontics, functional physical therapy, interceptive orthodontics* у яких втілені знання про лікування та оптимальні способи відновлення функціональності зубно-щелепної системи, досягнення єдності між функцією і естетикою, тобто створення гармонійного союзу здоров'я і краси. Базовий шар цих двох гіперконцептів утворюють структури, що презентують динамічні (процедурні) знання (сценарії) про перебіг стандартних / стереотипних ситуацій, які складаються з послідовності елементарних дій, що розгортаються в часі та підпорядковуються певній меті.

Зараз неможливо уявити більшість діагностичних методик в ортодонтії без застосування комп'ютерних технологій. Так, використання внутрішньоротових відеокамер з програмним забезпеченням OrthoCAD, Vem Image, Acu Cam, Telesam DMD уможливує виявлення складних зубо-щелепно-лицьових аномалій, дозволяє змінювати розміри, контрастність зображення, зберегти інформацію в базі даних. Використання програм, що допомагають спланувати, змодельовати та унаочнити результат, який очікується після певної ортодонтичної корекції, ретельно розрахувати параметри ортопедичних конструкцій, забезпечити контроль при їхньому виготовленні та відеоконтроль під час їх фіксації, у значній мірі посприяло тому, що у продовж останніх двадцяти років стоматологічне лікування стало досить високотехнологічним та прогнозованим, і зараз демонструє найвищі показники ефективності в медицині [8, с. 6]. Таким чином, терміноконцепт “*Computer technology*” узагальнює знання та досвід використання комп'ютерних інформаційних систем і технологій, гнучких автоматизованих систем в ортодонтії. Потреба у тих чи інших знаннях зумовлює актуальність пізнавально-регулятивних процесів, визначає їх напрямки. Тому різні за смисловим наповненням компоненти змістової структури терміноконцепту “*Computer technology*” інтегруються зі структурними компонентами гіперконцептів “*Diagnosis of dentofacial anomalies*” та “*Orthodontic treatment*”, утворюючи нові терміни, як-от *computerized cephalometrics*, *computer aided designing*, *photocephalometric treatment visualization* і т.п.

Практичні досягнення ортодонтії тісно пов'язані зі здобутками низки інженерно-технічних дисциплін. Тому в досліджуваній терміносфері, зокрема в межах терміноконцептів “*Mechanotherapy*” та “*Orthognathic and surgical orthodontics*” можна виокремити такі гіпоконцепти як “*Materials*”, “*Orthodontic appliances*”, “*Technical specifications*”, “*Technoeconomic study*”. Загалом, міждисциплінарність є однією з головних характеристик галузей знання, що розвиваються [2, с. 75].

Отже, ортодонція – медико-біологічна наука та сфера професійної діяльності, що увібрала сучасні досягнення електроніки, низки інженерно-технічних дисциплін та висуває на передній план не лише питання функціональності, але й естетики, краси. Її термінологія є вербалізованим результатом когнітивної діяльності спеціалістів, пов'язаним із осмисленням та набуттям відповідного професійного досвіду. Вся палітра ментальних одиниць, що функціонує в когнітивному науково-професійному просторі цієї терміносфери, упорядковується у вигляді різних за обсягом наповнення змістовою інформацією терміноконцептів, що формують відповідні шари за принципами змістового зв'язку та ієрархії. Розвиток науки, соціокультурні процеси визначають актуальність тих чи інших знань, зумовлюють їх інтегрування з іншими фаховими терміносферами, породжуючи нові концепти, які згодом втілюються в нових термінологічних одиницях, а також постійно генерують нові поняття, які ще не мають відповідної форми вираження, тому дослідження шляхів термінологізації професійно-наукових знань залишається актуальним. Побудова концептуальної моделі певної галузі знань допомагає установити взаємозв'язок між структурами знань і мовними формами їхнього втілення.

1. Іващенко В. Л. Концептуальна репрезентація фрагментів знання в науково-мистецькій картині світу (на матеріалі української мистецтвознавчої термінології): [монографія] / В. Л. Іващенко. — К. : Видавн. Дім Дмитра Бураго, 2006. — 328 с.

2. Кантышева Н. Г. Концептуальное моделирование междисциплинарных терминосистем / Н. Г. Кантышева // Вестник Челябинского государственного университета. Филология. Искусствоведение. Вып. 83. — 2013. — № 29 (320). — С. 73 — 76.

3. Попова З. Д. Семантико-когнитивный анализ языка: науч. изд. / З. Д. Попова, И. А. Стернин. — Воронеж: Истоки, 2006. — 226 с.

4. Седов А. Е. Иерархические концепции и междисциплинарные связи генетики, запечатленные в ее метафорах: количественный и структурный

анализ терминов и высказываний / А.Е. Седов // Наукoвeдeниe. — 2001. — №1. — С. 53 — 68.

5. Сeлiвaнoвa O. Сyчacнa лiнгвiстикa: тeрмiнoлoгiчнa eнциклoпeдiя. – Пoлтaвa: Дoвкiлля — Киiв, 2006. — 716 с.

6. Стacюк Т. В. Aктуaлiзaцiя coцiо- тa кoгнiтивних мeтaтeрмiнiв y тeрмiнoзнaвствi / Т. В. Стacюк. — Нaкoвi прaцi. Фiлoлoгiя. Мoвoзнaвствo : нaкoвo-мeтoдичний жyрнaл. — Микoлaiв: Видaвництвo ЧДУ iм. Пeтрa Мoгили. — 2013. — № 211, т.223 — С.87— 92.

7. Rosh E. H. Cognitive representation of semantic categories / E. H. Rosh // Journal of Experimental Psychology. —1975. — Vol.104. — P. 192 —233.

8. Wall T. P. Dental Medicaid - 2012. Dental Health Care Policy Analysis Series / T.P. Wall — Chicago: American Dental Association, Health Policy Resources Cente. — 2012. — 29 p.