

mirrors – these were the fields of his visions, and oh, the strangenesses that he saw; hallucinations, yes, but no easier to handle for that. Last into surgery was Tom Feeney, the crane driver [6, с. 50].

Порушення звичної валентності у вигляді приєднання суфікса вищого ступеня порівняння до основи іменника (*wronger; bogger*); уживання абстрактних іменників у множині (*darknesses, strangenesses*) є ознакою масштабності негативного стану речей, «чорної» смуги у житті героя, його поганого самопочуття, що передано автором у чорно-гумористичній тональності.

Таким чином, доходимо **висновку**, що текстова реалізація категорії комічного як макрофігури на глибинному рівні відбувається через сукупність мовностилістичних засобів її вираження на певних мовленнєвих рівнях, серед яких провідне

місце посідає морфологічний. Стилiстична транспозиція є способом актуалізації засобів морфологічного рівня при створенні комічного ефекту. Автор послуговується транспозицією розрядів іменників (персоніфікацією/уособленням, зоонімічною метафорою, транспозицією речовинних або абстрактних іменників на позначення назв жінки), транспозицією прикметників (у розряд назв осіб, при вираженні елятиву), числівників, видо-часових форм дієслів та артиклів.

Перспектива подальших розвідок полягає, як нам убачається, у детальному аналізі мовностилістичних засобів створення комічного ефекту на інших мовленнєвих рівнях при вивченні своєрідності та оригінальності ідіостилю К. Баррі та інших письменників-прозаїків, чия поетика комбiнується з комічним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Беляков А.А. Объем и содержание категории комического. Стереотипы лингвокультуры: коллективная монография / отв. ред. М.В. Пименова. К.: Изд-ий дом Д. Бурого, 2013. С. 90–103.
2. Данилевская Н.В. Методы лингвостиллистического анализа. Стиллистический энциклопедический словарь русского языка / под ред. М.Н. Кожинной. М.: Флинта: Наука, 2006. С. 221–230.
3. Єфімов Л.П., Ясинецька О.А. Стилiстика англійської мови і дискурсивний аналіз: учбово-метод. посіб. Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. 240 с.
4. Зайцева И. П. Стихотворение Инны Кабыш «И всяк беспомощен и сир...» (опыт лингвопоэтического анализа). Русская филология: Вестник Харьковского национального педагогического университета имени Г.С. Сковороды. 2016. № 2 (57). С. 3–9.
5. Электронный словарь ABBYY LINGVO 12 Multilingual Edition. URL: <http://www.lingvo.ru> (дата звернення: 2.07.2018).
6. Barry Kevin. Dark Lies the Island. URL: <https://knigogid.ru/books/403658-dark-lies-the-island/toread> (дата звернення: 2.07.2018).

УДК 811.111'374:165.0 (043.5)

ФРЕЙМОВИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ АНГЛОМОВНОЇ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ

FRAME APPROACH TO STUDYING ENGLISH OPHTHALMOLOGIC TERMINOLOGY

Віт Ю.В.,

кандидат філологічних наук, доцент кафедри теоретичної та прикладної фонетики англійської мови Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

У статті представлено спробу побудови концептуальної системи «Офтальмологія» з позицій фреймової семантики. Матеріалом дослідження стали 5 100 термінів, що були відібрані методом суцільної вибірки з таких довідкових видань: “Principles and Practice of Ophthalmology” Albert & Jakobiec (1995 p.), 12-титомне видання Американської академії офтальмології “Basic and Clinical Science Course” (1998–1999 pp.), Duane’s “Ophthalmology” (1996 p.). Як приклад побудови фрейму докладно розглянуто субфрейм I порядку «Фізіологія зорової системи» (*SFI Visual system physiology*).

Ключові слова: англomовна офтальмологічна термінологія, фрейм, субфрейм, зорова система, фізіологія.

В статті представлена попытка побудови концептуальної системи «Офтальмологія» з позицій фреймової семантики. Матеріалом дослідження послужили 5 100 термінів, отобранних методом сплошної виборки із наступних справочних видань: «Principles and Practice of Ophthalmology» Albert & Jakobiec (1995 г.), 12-томне видання Американської академії офтальмології «Basic and Clinical Science Course» (1998–1999 г.), Duane's «Ophthalmology» (1996 г.). В якості прикладу побудови фрейма детально розглянуто субфрейм I порядку «Фізіологія зрительної системи» (*SFI Visual system physiology*).

Ключевые слова: англійська офтальмологічна термінологія, фрейм, субфрейм, зрительна система, фізіологія.

The article presents an attempt to construct the conceptual system «Ophthalmology» from the grounds of frame semantics. The material under research was 5 100 terms, selected by continuous sampling from the following reference books: «Principles and Practice of Ophthalmology» Albert & Jakobiec (1995), 12-volume edition of the American Academy of Ophthalmology «Basic and Clinical Science Course» (1998–1999), Duane's «Ophthalmology» (1996). As an example of constructing a frame, subframe *SFI Visual system physiology* is considered in detail.

Key words: English ophthalmologic terminology, frame, subframe, visual system, physiology.

У даний час все більше досліджень пов'язують рішення різних питань мовознавства з вивченням когнітивної діяльності людини. Застосування когнітивного підходу до мовних явищ сприяє розумінню мови як джерела відомостей про концептуальні структури нашого знання. Концепти, що народжуються під час сприйняття світу, створюються в процесі пізнання, відображають осмислену людиною дійсність і вербалізуються в мові. Термін «концепт» розуміють як оперативну, змістовну одиницю пам'яті, ментального лексикону, концептуальної системи і мови мозку, всієї картини світу, що відображена в людській психіці [2, с. 90]. Вважається, що найкращий доступ до опису та визначення природи концепту забезпечує мова, тому що найважливіші концепти кодуються саме в мові, в її лексичній і граматичній будові.

Концепти різного типу (образи, уявлення, поняття) або їх об'єднання (картинки, гештальти, схеми, пропозиції, фрейми тощо) народжуються в процесі сприйняття світу, вони створюються в актах пізнання, відображають і узагальнюють людський досвід і осмислену в різних типах діяльності дійсність. Мова виявляє, об'єктивує те, як побачений і зрозумілий світ людським розумом, як він відбитий і категоризований у свідомості. Кожна мовна одиниця й особливо кожна мовна категорія можуть розглядатися як прояв зазначених вище когнітивних процесів і як специфічний їх результат [3, с. 38].

Когнітивні аспекти дослідження, що характерні для сучасної лінгвістики, особливо цікаві для термінології, де за кожним терміном стоїть чітка, точна структура знання [6, с. 13].

Когнітивний напрям у термінознавстві розробляється М. Володіною, С. Грін'ювим, В. Новодрановою та іншими. Так, В. Новодранова акцентує увагу на можливостях когнітивно-комунікативного підходу, що дозволяє розвивати нові напрями і методи в термінознавстві, в інтерпре-

тації мови науки як засобу категоризації людської діяльності [7, с. 69]. Будучи ініціатором дослідження систем медичних термінів із позиції фреймової семантики, вона розглядає значення номінативних одиниць «як аналоги готових концептуальних структур, що виконують функції переведення певних наборів концептів у реальні мовні форми» і наводить приклад побудови фреймів концептуальних систем «Гематологія» та «Антибактеріальна терапія», водночас зазначає, що всередині таких фреймів складаються специфічні ієрархічні відносини, причому мовне оформлення залежить від понятійної структури терміна і його місця в системі [6, с. 13–15].

Як лінгвістична концепція фреймова семантика була запропонована Ч. Філмором [9; 10] і стала продовженням вілмінкової граматики. Водночас введено поняття відмінкової рамки (фрейму), яке характеризувало якусь сцену або ситуацію так, що визначення семантики дієслова і всього висловлювання пов'язувалося з відновленням самої описуваної ситуації. Виділення таких фреймів як особливих категоріальних і когнітивних структур пояснювало як деякі особливості породження висловлювання, так і закономірності його сприйняття. Надалі поняття фрейму зазнало трансформацій від уявлення про відмінкову рамку дієслова до уявлення про складні сукупності досліджуваних об'єктів.

Слідом за М. Минським, творцем теорії фреймів, ми розуміємо фрейм як мінімально необхідну структуровану інформацію, яка однозначно визначає даний клас об'єктів [5]. Це «організація уявлень, що зберігаються в пам'яті, структура знань про певний фрагмент людського досвіду. Дане знання включає: а) лексичне значення; б) енциклопедичне знання; в) екстралінгвістичні знання» [4, с. 46–47].

З онтологічної позиції фрейм відображає структуру організації науково-практичної діяльності. З гносеологічного погляду він є відобра-

женням цієї діяльності в процесі її пізнання. І, нарешті, у когнітивному плані він відображає структуру організації отриманих знань у свідомості людини [8, с. 64].

У даній роботі зроблена спроба побудови концептуальної системи «**Офтальмологія**» з позицій фреймової семантики.

Метою роботи є дослідження структурно-семантичних особливостей англomовних офтальмологічних термінів та принципів їх системної організації з позиції фреймової семантики.

Для досягнення поставленої мети вирішуються такі **завдання**:

- відбір, інвентаризація та ієрархічне упорядкування лексичного матеріалу в межах досліджуваної термінологічної підсистеми для наступного комплексного аналізу й опису;

- побудова концептуальної моделі терміносистеми досліджуваної галузі медичного знання у вигляді гіперфрейма *Ophthalmology*;

- з'ясування ієрархічної структури, утвореної різнорівневими складовими частинами гіперфрейма: фреймами та субфреймами I–V порядків;

- встановлення кореляції між структурно-семантичними особливостями офтальмологічного терміна та його належністю до того чи іншого субфрейма;

- опис афіксальних, композитних та семантичних процесів деривації під час утворення терміноодиниць ОТ;

- виокремлення еталонних когнітивно-структурних моделей монолексемних (афіксальних, композитних) та полілексемних (комбінативних) офтальмологічних термінів.

Об'єктом дослідження є англomовна офтальмологічна термінологія.

Предметом дослідження є семантичні особливості та структурні взаємозв'язки, що об'єднують аналізовані терміноодиниці в багаторівневий фрейм, який вербалізує професійні офтальмологічні знання.

Матеріалом дослідження стали 5 100 термінів, що були відібрані методом суцільної вибірки з таких довідкових видань: “Principles and Practice of Ophthalmology” Albert & Jakobiec (1995 р.), 12-титомне видання Американської академії офтальмології “Basic and Clinical Science Course” (1998–1999 pp.), Duane’s “Ophthalmology” (1996 р.). Як приклад побудови фрейму докладно розглянуто субфрейм I порядку «Фізіологія зорової системи» (*SFI Visual system physiology*) [14; 15; 16].

Концептуальна модель «Офтальмологія» представлена нами у вигляді розгалуженої системи, яка має фреймову структуру, що відображає

складність і ієрархію понять даної науки і термінів, які з ними співвідносяться.

На верхньому рівні терміносистеми перебуває гіперфрейм «Офтальмологія» (*Ophthalmology*). У нього входять фрейми другого рівня «Зорова система в нормі» (*Visual system in norm*) і «Офтальмопатологія» (*Ophthalmic pathology*), проміжне положення між якими, що співвідноситься з ними, посідає фрейм «Діагностика і лікування» (*Diagnostics and treatment*). Фрейми другого рівня, у свою чергу, поділяються на субфрейми третього рівня. Отже, виділяємо 17 базових фреймів (див. схему 1).

Як видно зі схеми, на кожному рівні є свої центри, що представляють окрему область розглянутого наукового знання у вигляді фреймових, рамкових структур і становлять основу груп наступних ієрархічних рівнів.

У фрейм другого рівня «Зорова система в нормі» входять чотири субфрейма «Анатомія зорової системи» (*Visual system anatomy*), «Фізіологія» («Фізіологічна оптика») (*Physiology (Physiological optics)*), «Біохімія та метаболізм» (*Biochemistry and metabolism*) і «Очна ембріологія» (*Ocular embryology*).

У фрейм «Офтальмопатологія» (*Ophthalmic pathology*) входять шість субфреймів: «Порушення зорової системи» (*Optic system disturbances*), «Запальні захворювання» (*Inflammations*), «Дистрофії, дегенерації, аномалії розвитку ока» (*Dystrophies, degeneration, congenital and developmental anomalies*), «Захворювання, пов'язані з порушенням кровообігу» (*Blood circulation disorders*), «Травми» (*Traumas*), «Пухлини» (*Tumors*).

Фрейм «Діагностика і лікування» (*Diagnostics and treatment*) ділиться на три субфрейми: «Методи дослідження» (*Methods of investigation*), «Методи лікування» (*Methods of treatment*) і «Обладнання» (*Equipment*).

Кожен із виділених фреймів і вся система загалом мають у своєму розпорядженні певний набір лексико-граматичних засобів відображення концептуальних знань у мові офтальмології з урахуванням їх взаємозв'язку і взаємозумовленості.

Представлена у вигляді фреймів структура знань є основою для їх подальшого розширення і поглиблення.

Як приклад докладно розглянемо субфрейм I порядку «Фізіологія зорової системи» (*SFI Visual system physiology*). Даний субфрейм, разом із субфреймом «Анатомія зорової системи» (*SFI Visual system anatomy*), є другим складником фрейму *Visual system in norm*. Він представлений

Схема 1

Гіперфрейм «Офтальмологія»

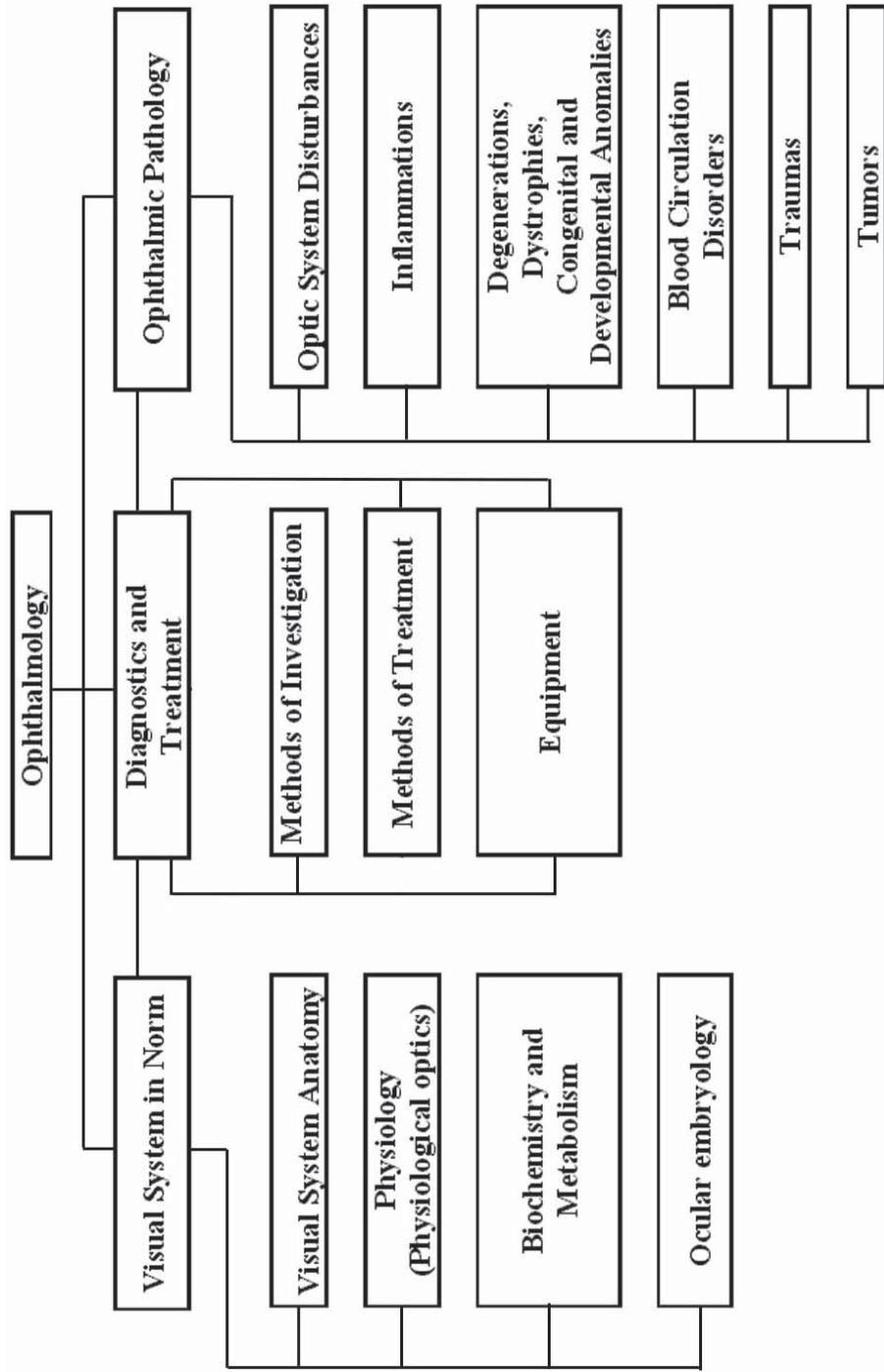
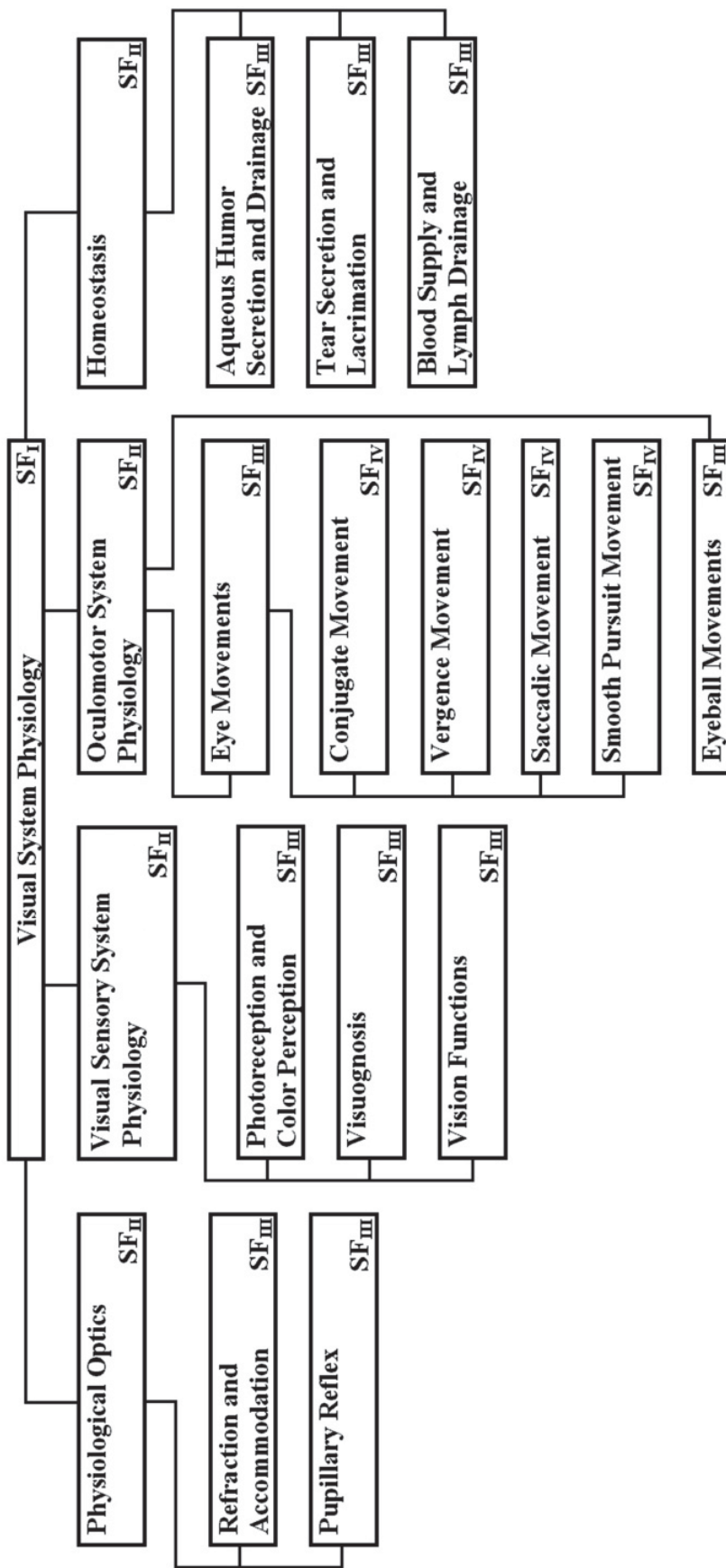


Схема 2

Субфрейм I порядку "Фізіологія зорової системи"



чотирма субфреймами другого порядку (*SFII*): *Physiological optics* («Фізіологічна оптика»), *Visual sensory system physiology* («Фізіологія зорової сенсорної системи»), *Oculomotor system physiology* («Фізіологія рухового апарату очей»), *Homeostasis* («Гомеостаз»), які в схематичному вигляді вводять основні поняття даної області і терміни, що стоять за ними (див. схему 2).

Термін «фізіологія» (від грец. *physis* – зростання, природа, *logos* – наука) означає медико-біологічну науку, що вивчає життєдіяльність цілісного організму і його частин – систем, органів, тканин, клітин у нормі і виявляє причини, механізми і закономірності життєдіяльності організму і його взаємодії з певним середовищем.

Фізіологія зору вивчає перебіг процесів зору, те, якими чинниками він зумовлюється, які фізіологічні механізми лежать в основі тих чи інших зорових функцій (гостроти зору, світлової чутливості, бінокулярного зору, кольоросприйняття тощо).

Історично фізіологія зору як наука виникла і розвивалася як фізіологічна оптика і розглядалася як галузь знання, що стоїть на межі між такими науковими дисциплінами, як фізика, фотохімія, фізіологія, психологія та ін. Тому в різних її розділах використовуються методи дослідження, що прийняті в перелічених вище дисциплінах, а разом із ними і відповідна термінологія.

У розгляді терміносистеми даного субфрейму насамперед бралось до уваги те, що різні фізіологічні функції зорової системи пов'язані з певними анатомічними структурами. Так, складниками *SFII Physiological optics* є *SFIII Refraction and accommodation* («Рефракція й акомодация») і *SFIII Pupillary reflex* («Зіничний рефлекс»). Терміни *refraction* (від лат. *refringo, refractum* – «розбивати», «руйнувати»; відхилення променя світла під час проходження двох середовищ із різною оптичною щільністю) і *accommodation* (від лат. *accomodo* – «приспосовуватися»; процес або стан адаптації) позначають процеси, що відбуваються в прозорих середовищах ока – рогівці, кристалику і склоподібному тілі, основною функцією яких є заломлення світла з метою фокусування зображення на сітчасту оболонку ока. Обидва терміни запозичені з області фізичної оптики, термінологія якої широко використовується в описі фізіологічних процесів оптичної системи ока. Наприклад: *light source* – джерело світла; *light / incident / refracted ray* – світловий / що входить / відбитий промінь; *point of incidence* – точка падіння, *angle of incidence / of refraction* – кут падіння / відображення, *relative*

index of refraction – відносний показник відображення, *focal / nodal point* – фокусна / вузлова точка, *focal plane / length* – фокусна площина / довжина фокуса, *accommodation range* – діапазон акомодации, *amplitude of accommodation* – амплітуда акомодации, *near / far point* – ближня / далека точка ясного зору, *dioptries* – діоптрії тощо.

Термін *papillary reflex* – зіничний рефлекс (від лат. *reflexus* – відбиття дії, рух) – означає зміну діаметра зіниці як регуляторне відповідь на світло або інший тип стимулу. Він узятий з області фізіології, але за своєю когнітивною природою входить також у понятійне поле оптики, оскільки позначає явище, пов'язане із процесами потрапляння світла на сітківку через зіницю, яка відіграє роль діафрагми.

Сприйняття навколишнього світу здійснюється за допомогою відчуттів, що викликані світловою енергією, яка має надзвичайно широкі параметри фізичних властивостей, що виявляються в зміні інтенсивності (потужності), спектральних характеристик, тривалості впливу. Зорова система здатна адаптуватися до таких змін. Прикладом великих адаптаційних здібностей зорової системи є той факт, що наше око реєструє поодинокі фотони в темряві. Водночас ми чітко бачимо і за яскравого сонячного освітлення, тобто тоді, коли на сітківку потрапляє понад 1 014 фотонів на секунду [1, с. 348].

Термінологія, що пов'язана з фізичними основами відчуття світла, запозичена з галузі фізики, наприклад: *luminous flux* – світловий потік; *lumen* – люмен (одиниця виміру світлового потоку); *luminous power* – сила світла; *illumination* – освітленість; *lux* – люкс, метр-свічка (одиниця освітленості); *brightness* – яскравість; *stilb / nit* – стильб / ніт (одиниці яскравості); *light wave* – світлова хвиля; *photon* – фотон, (світловий) квант; *ultraviolet spectrum* – ультрафіолетова частина спектра; *visible (-light) spectrum* – видима частина спектра тощо.

Крім інтенсивності світлової енергії, що надходить в око, зорова система миттєво реагує і на тимчасові характеристики інформації, що надходить та динамічно змінюється. Водночас вона зберігає, інтегрує, диференціює і стирає частину інформації, що надходить, і в такий спосіб приводить до сприйняття стійких зорових образів. Отже, зорова система функціонує одночасно як «диференціатор» та «інтегратор». Для інтерпретації зорових образів, що постійно змінюються, використовуються механізми безперервного пошуку інваріантності зображень і їх взаємодій на межі сітківки [1, с. 320].

Знання про механізм формування зорових відчуттів представлені у вигляді *SFII Visual sensory system physiology*, що розкладається на три *SFIII: Photoreception and color perception* («Фоторецепція і сприйняття кольорів»), *Visuognosis* («Зорове сприйняття») і *Vision functions* («Зорові функції»).

Деталізація понять *фоторецепція* і *сприйняття кольорів* здійснюється за допомогою термінів, запозичених з області:

– фізики: *light absorption* – поглинання світла;

– біохімії: *visual pigments* – зорові пігменти (світлочутливі пігменти паличок і колбочок сітківки, що поглинають світло й ініціюють зоровий процес), *rodopsin* (син. *visual purple* – зоровий пурпур) – родопсин (пігмент, що стимулює фотохімічні процеси під час поглинання світлової енергії), *neurotransmitter* (син. *neuromediator*) – нейротрансмітер (нейромедіатор) (речовина, яка здійснює передачу нервового імпульсу від однієї клітини до іншої) та ін.;

– цитології: *photoreceptors* (син. *photoreceptor cells*) – фоторецептори (світлочутливі нейрони, що відповідають за перетворення світлової енергії на нервові імпульси), *rods* – фоторецепторні палички сітківки, *cones* (син. *visual cones*) – колбочки сітківки (фоточутливі відростки колбочкоподібних клітин, що забезпечують гострий і колірний зір), *reticule neurons* – нейрони сітківки, *axon* – аксон;

– нейрофізіології: *nervous impulse* – нервовий імпульс, *synaptic stimulation* – синаптичне збудження, *stimulation potential* – потенціал збудження, *axonal transport* – аксональний транспорт, *inhibition* – гальмування та ін.

Вищенаведені терміни називають поняття, які пов'язані з перетворенням світлової енергії на нервовий імпульс на рівні сітківки і провідних шляхів зорової системи. Поняття, що пов'язані з остаточним обробленням зорової інформації і формуванням зорового сприйняття, тобто з вищою формою аналізу зображення на рівні кори головного мозку, позначаються термінами, які конституюють *SFIII Visuo gnosis*.

На найвищих рівнях оброблення інформації, тобто в корі головного мозку, аналізуються різноманітні якості навколишнього світу, які розцінюються як зорове сприйняття. Це одночасний аналіз руху, кольору, текстури і глибини розташування об'єктів, визначення комбінацій простих предметів тощо [1, с. 741], тобто те, що позначається терміном *visuognosis* (від лат. *visus* – бачити + *o* + гр. *gnosis* – знання) – впізнавання й осмислення образів.

Основними центрами *SFIII Visuognosis* є терміни з області нейрофізіології і психоло-

гії: *synaptic stimulation / inhibition* – синаптичне збудження / гальмування, *receptive field* – поле сприйняття, *associative centers* – асоціативні центри, *image formation* – формування образів.

Око функціонує як єдиний орган зору. Зорова функція являє собою комплекс окремих елементів зору, як-от здатність людського ока сприймати світло (*light sensitivity* – світлочуттєвість) і різний ступінь його яскравості (*day / daylight / photopic vision* – денний / фотопічний зір, *twilight vision* – сутінковий зір, *night / scotopic vision* – нічний / скотопічний зір), сприйняття форми і величини предмета (*central vision* – центральний зір), орієнтацію в просторі (*peripheral vision* – периферичний зір), сприйняття світлових променів із різною довжиною хвилі (*color / chromatic vision* – колірний зір), оцінку відстаней між предметами, їхньої об'ємності (*binocular / stereoscopic / solid vision* – нічний біокулярний / стереоскопічний зір). Єдність зорових функцій здійснюється в межах поля зору, тобто всього простору, яке одночасно бачить око (*visual field*).

Вищенаведені термінологічні одиниці конструюють *SFIII Vision functions* («Зорові функції»).

У цілісному процесі зорового відчуття і сприйняття, поруч із сенсорним апаратом, найважливішу роль відіграє моторний апарат [1, с. 10]. Рухи очей є прямим результатом функціонування зовнішніх м'язів ока і контролюються на нейронному рівні. Структурована система знань, що стосуються моторики очей, представлена у *SFII Oculomotor system physiology*, який об'єднує два *SFIII*, диференційованих за тематичним принципом; один із цих субфреймів далі ділиться на чотири *SFIV*.

Класифікація термінів, що позначають різні види руху очей, передбачає знання таких його характеристик, як спрямованість, швидкість, інтенсивність, тривалість, мета руху, спряженість руху обох очей. Перелічені характеристики по-різному актуалізуються в лексичних значеннях термінів залежно від того, які з них акцентуються в значенні терміна.

SFII Oculomotor system physiology конструюють два *SFIII: Eye movements* («Рухи очей») і *Eye-ball movements* («Рухи очного яблука»). Останній акумулює інформацію про механіку і топоніміку руху очного яблука в нормі, а перший – про рухи обох очей, які можуть бути узгодженими або неузгодженими, плавними або стрибкоподібними.

SFIII Eye movements включає чотири *SFIV*:

– *SFIV Conjugate movement* (від лат. *conjugatus* – об'єднаний) – кон'юговані (співдружні) рухи, за

яких обидва ока рухаються в одному напрямку щодо будь-якого орієнтира. Цей субфрейм включає опозитивні термінопоняття, номіновані антонімічними термінами *rapid eye movement (REM)* – швидкі симетричні рухи очей, які спостерігаються кілька разів протягом сну і відбуваються під час сновидінь групами тривалістю від 5 до 60 хвилин, і *non-rapid eye movement (NREM)* – повільні рухи очей під час сну;

– *SFIV Vergence movement* (від лат. *vergo* – повертати + *-ence*) – повільні рухи, за яких напрямок руху одного ока є дзеркальним відображенням руху іншого. Вид вергентного руху маркується в терміноодинацях за допомогою префікса, що додається до основи термінологічних дериватів із локативним значенням:

– *convergence movement* (від лат. *con* – разом + *vergo* повертати + *-ence*) – зведення зорових осей очей під час розгляданні близько розташованих об'єктів;

– *divergence movement* (від лат. *divergo* – розходитися + *-ence*) – розведення зорових осей очей під час розгляданні віддалених об'єктів;

– *infravergence movement* (від лат. *infra* – під + *vergo* – повертати + *-ence*) – поворот обох очей донизу;

– *supravergence movement* (від лат. *supra* – над + *vergo* – повертати + *-ence*) – поворот обох очей догори;

– *cyclovergence movement* (від лат. *kyklos* – коло + *vergo* – повертати + *-ence*) – обертання очей по колу;

– *SFIV Saccadic movement* містить термінопоняття *saccade* (від фр. *saccade* – сильний поштовх, ривок коня) – скачкоподібний рух обох очей (сакади) з однієї точки фіксації об'єкта до іншої як під час скануювальному читанні;

– і останній у цьому кластері *SFIV Smooth pursuit movement* – плавне стеження. Плавні (спостереження) рухи очей, необхідні в разі тривалої фіксації об'єктів, які рухаються, і стеження за ними.

Механіка руху очного яблука представлена термінами, що входять у *SFIII Eye-ball movements*. Це здебільшого терміни з локативними префіксами:

– *adduction* (від лат. *adducere* – тягнути в напрямку до чого-небудь) – наведення (аддукція); обертання ока в горизонтальній площині, за якого передній полюс зміщується назально (медіально), тобто в бік носа;

– *abduction* (від лат. *ab-* (від, з) + *ducere* – переміщати) – відведення (абдукція); обертання ока в горизонтальній площині, за якого передній полюс зміщується в скроневий бік (латерально);

– *supraduction* (син. *elevation*) (від лат. *supra* (над, зовні) + *ducere*) – супрадукція, елевация; обертання у вертикальній площині, що супроводжується зміщенням переднього полюса догори;

– *intraduction* (син. *depression*) (від лат. *intra* (всередину) + *ducere*) – опускання (інтрадукція, депресія); обертання ока у вертикальній площині, що супроводжується зміщенням переднього полюса ока донизу;

– *extorsion* (від грец. *ex-* (з) + лат. *torsio*, від *torquere* – крутити, повертати) – ексторсія; обертання ока назовні навколо передньо-задньої осі;

– *intorsion* (від лат. *in-* (в) + *torsio*) – зміщення верхнього полюса рогівки очного яблука досередини.

Інформація про підтримку обмінних процесів природного біохімічного середовища ока за допомогою гомеостазу структурована у *SFII Homeostasis*. Термін *homeostasis* (від гр. *homoios* – схожість + *stasis* – стан) позначає стан рівноваги в організмі щодо його різноманітних функцій, а також хімічного складу рідин і тканин. В офтальмології гіперонімічний термін *homeostasis* співвідноситься з гіпонімічними термінами, що номінують субфрейми III порядку. Див., наприклад, *SFIII: aqueous humor secretion / drainage* – секреція / відтік камерної вологи (процеси, які беруть участь у регуляції внутрішньоочного тиску), *SFIII tear secretion* (від англо-саксон. *tear-tēahor, tæher* – сльоза) – секреція сльози (вироблення слізними залозами рідини, за допомогою якої кон'юнктива залишається зволоженою), а також *lacrimation* (від лат. *lacrimatio, lacrimationus* – сльозотеча) – виділення сліз, що сприяє вивиденню сторонніх тіл, що потрапляють в око, і запобіганню інфекції, і *SFIII Blood supply and lymphdrainage* – кровопостачання і відтік лімфи.

Як видно з опису кожного із SFII, III, IV, які є складниками *SFI Visual system physiology*, загалом простежується системність у відборі і функціонуванні термінологічних одиниць, пов'язаних із категоризацією понять: «дія», «процес». Системність формується насамперед на рівні морфологічного термінотворення за допомогою афіксації. В ОТ продуктивно використовується лат. суфікс *-ion* і його аломорфи (*-ation, -sion, -tion*), а також лат. суфікси *-age, -ence, -ment* для створення іменників, що позначають дію, процес або його результат, від відповідних дієслів.

Чинником систематизації на афіксальному рівні є також антонімічність префіксів *ab-* / *ad-*, *con-* / *di-*, *ex-* / *in-*, *supra-* / *intra-*, що маркують протилежну спрямованість руху анатомічних об'єктів у просторі.

Системність проявляється і в синтагматиці полілексемних терміноодиниць. Аналіз складених термінів показує, що словосполучення не просто вербалізують певні структури знання, а й являють собою результат сортування і перероблення інформації. На рівні розглянутих мікро-терміносистем, представлених у вигляді суб-фреймов, терміни-словосполучення виражають видо-родові зв'язки. У ряду таких словосполучень постійна їх частина позначає родове поняття (у прикладах, що виділені жирним шрифтом), а змінна частина, яка виконує функцію уточнення, позначає видове поняття. Наприклад: *day / night vision*, *binocular / chromatic vision* тощо; *conjugate / saccadic / vergence / smooth pursuit movement* тощо.

Як бачимо, терміни-словосполучення будуються за стандартними синтаксичним моделями:

іменник – іменник (N – N), прикметник – іменник (Adj – N) із суворою локалізацією компонентів, що забезпечує необхідну однозначність і системність ОТ.

Отже, термінологія, що входить до SF₁ «Фізіологія зорової системи», неоднорідна за своїм складом і разом із власне фізіологічними термінами включає терміни суміжних природничих наук – фізичної оптики, фізики, біохімії, цитології, нейрофізіології, психології – на позначення найскладніших динамічних процесів зору в їх взаємозв'язку і взаємозумовленості. У семантиці терміносполучень виокремлюються інтегруючий і диференційований компоненти. Інтегруючий компонент передає родове поняття і поєднує терміносполучення в тематичні групи. Диференційований компонент вказує на відмінну видову ознаку поняття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Богословский А., Рославцев А. Физические основы ощущения света и цвета. Многотомное руководство по глазным болезням. Том I. М.: Медгиз, 1962. 548 с.
2. Краткий словарь когнитивных терминов / Е. Кубрякова, В. Демьянков, Ю. Панкрац, Л. Лузина; под общ. ред. Е. Кубряковой. М., 1996. 248 с.
3. Кубрякова Е. Части речи с когнитивной точки зрения. М., 1997. 330 с.
4. Маслова В. Когнитивная лингвистика: учебное пособие. Мн.: Тетра Системс, 2004. 256 с.
5. Минский М. Фреймы для представления знаний. М.: Энергия, 1979. 152 с. URL: <http://www.myai.narod.ru/Minsky/main.htm>.
6. Новодранова В. Когнитивные аспекты терминологии: материалы Первой международной школы-семинара по когнитивной лингвистике: в 2 ч. Ч. 1. Тамбов, 1998. С. 13–15.
7. Новодранова В. Когнитивные науки и терминология. Научно-техническая терминология: научно-техн. рефер. сб. Вып. 2. М., 2000. С. 68–70.
8. Панкрац Ю. Пропозициональные структуры и их роль в формировании языковых единиц разных уровней (на материале сложноструктурированных глаголов современного английского языка): дисс. ... докт. филол. наук. М., 1992. 333 с.
9. Филлмор Ч. Фреймы и семантика понимания. Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 23: Когнитивные аспекты языка. М., 1988. С. 52–92.
10. Fillmore Ch. The case for case. Universals in linguistic theory. L., 1968. P. 3–88.

СЛОВНИКИ

11. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь (адаптированный перевод 26-го издания Стедмана) / гл. ред. А. Чучалин, научн. ред. Э. Улумбеков, О. Поздеев. М.: ГЭОТАР, 1995. 717 с.
12. Энциклопедический словарь медицинских терминов: в 3-х томах. Около 60 000 терминов / гл. ред. Б. Петровский. М.: Советская энциклопедия, 1982.
13. Dorland's Illustrated Medical Dictionary. Edition 28. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1994. 1940 p.

АНАЛІЗОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

14. Albert & Jakobiec. Principles and Practice of Ophthalmology. W.B. Saunders Co. Electronic Designs by Media Solutions Corporation. 1995.
15. Basic and Clinical Science Course. 1994–1995. Sections 1–12. American Academy of Ophthalmology. 1995.
16. Duane's Ophthalmology. 1996. CD-ROM Edition. 1995 Lippincott-Raven Publishers, Inc.