

УДК 004.91: 81`26

ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧНИЙ АНАЛІЗ АНГЛІЙСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ ТАБЛИЦЬ

Павло Микитенко

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри медичної і
біологічної фізики та інформатики
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0003-1188-4334
mikitenko_p@npu.edu.ua

Інна Кучеренко

старший викладач кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-0734-6544
inna_kucherenko@ntu.ua

Анотація. У статті наведено результати наукового дослідження з питань аналізу лексико-семантичних особливостей англійської медичної термінології з використанням електронних таблиць. Оволодіння новітньою фаховою інформацією через англомовні джерела формує у студентів медичних спеціальностей загальні компетентності з метою їх подальшого застосування при вивченні морфологічних та клінічних дисциплін. Оскільки медична термінологія змінюється, адаптуючись до потреб часу, актуальним є вивчення її неоднозначностей, пошук зв'язків та закономірностей, розпізнання інформації, акронімів, окремих лінгвістичних одиниць. Зокрема, використання електронних таблиць, а саме фільтрів та авто-фільтрів, деяких текстових та логічних функцій може сприяти здійсненню систематизації та етимологічному аналізу медичних термінів. Виокремлено визначальні ознаки англійської медичної термінології. Продемонстровано результати аналізу англійських медичних термінів та поділу їх за лексичним походженням на основі «Ілюстрованого медичного словника Дорланда». Розглянуто основні тенденції у формуванні англійської медичної терміносистеми.

Ключові слова: лексико-семантичний аналіз; медична термінологія; електронні таблиці.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Медична лексика є однією з найдавніших професійних термінологій, яка формувалася на власній мовній основі та ввібрала в себе всі надбання людської думки протягом багатьох століть. Медична терміносистема в сучасній англійській мові є розгалуженою лінгвістичною базою, яка виконує важливі функції у сфері медицини та забезпечує науково-професійну діяльність і фахову комунікацію. Лінгвісти, що досліджують медичну терміносистему, акцентують увагу на таких проблемах, як

упорядкування та кодифікація англійської медичної термінології, шляхи утворення нових термінів і ступінь їх продуктивності, уніфікація медичної термінології. Глибина застосування англійської фахової термінології в сфері медицини визначається швидким поступом наукової думки, появою великої кількості інноваційних технологій та ростом міждисциплінарних досліджень. Оскільки терміни через загальні поняття пов'язуються зі спеціальними сферами знань та діяльності, вони є об'єктами всіх наук, що досліджують ці сфери.

Науково-технічний прогрес невпинно веде до появи нових термінів у різних галузях науки і, відповідно, до постійного зростання кількості спеціальних лексичних одиниць. Це видається цілком логічним, оскільки цей процес забезпечує вирішення таких завдань як: встановлення значень певних явищ і закономірностей в природі та суспільстві; автоматизоване опрацювання великих обсягів наукової, технічної, економічної та іншої спеціальної інформації, яка реєструється за допомогою природних або штучних мов з подальшою передачею.

Медичні терміни становлять важливу складову науково-технічних текстів і одні з головних труднощів перекладу з огляду на їхню неоднозначність, відсутність прямих відповідників та національної варіативності термінів. Актуальність дослідження обумовлена потребою висвітлення семантичних та структурних особливостей англійських медичних термінів, що сприятиме вдосконаленню знань про фахові терміносистеми, а також подальшому лінгвістичному та лінгвокогнітивному вивченню мови науки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові дослідження, присвячені особливостям медичної термінології, розглядалися такими вченими як К. Галінські (1998), Л. Запоточною (2017), Л. Зубовою (2005), Т. Киякою (2006), Д. Самойловим (2006), О. Янишин (2017) та ін. Проблемами структури лінгвістики та функціональних особливостей терміну займалися В. Лейчик (2006), А. Моїсеєв (1976), О. Реформатський (1967), А. Суперанська (2004), Л. Фурсова (2001), С. Шелов (2017) та ін.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення лексико-семантичних особливостей англійської медичної термінології з використанням електронних таблиць.

Методика дослідження. У дослідженні використовувалися такі методи як: аналіз літературних джерел (наукових публікацій, у тому числі – електронних у глобальній мережі Інтернет); метод систематизації – для виокремлення типів лексичних, перекладацьких відповідників; етимологічний аналіз – для розкриття лексико-семантичного значення медичних термінів. Матеріалом дослідження є

9035 англійських медичних термінів, що виділено за допомогою методу суцільної вибірки з «Ілюстрованого медичного словника Дорланда» (всі терміни розділу на літеру «А»). Під час аналізу медичної термінології за матеріалами «Ілюстрованого медичного словника Дорланда» використовувались електронні таблиці MS Excel (Рис. 1).

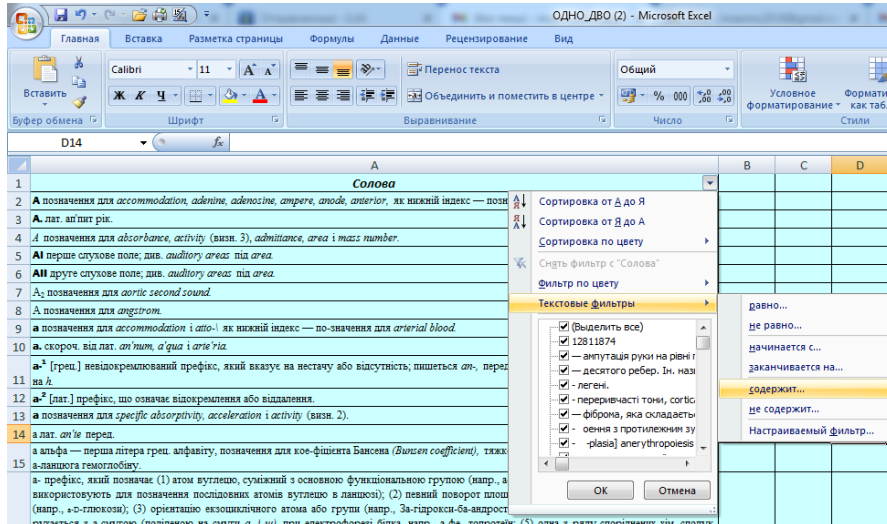


Рис. 1. Фрагмент опрацювання англійської медичної термінології з використанням MS Excel

В електронних таблицях MS Excel шляхом застосування фільтрів та автофільтрів виокремлювались слова іншомовного походження: латинського, грецького, французького, німецького та арабського. Для цього використовувались текстові фільтри, в яких вказувались певні умови (Рис. 2).

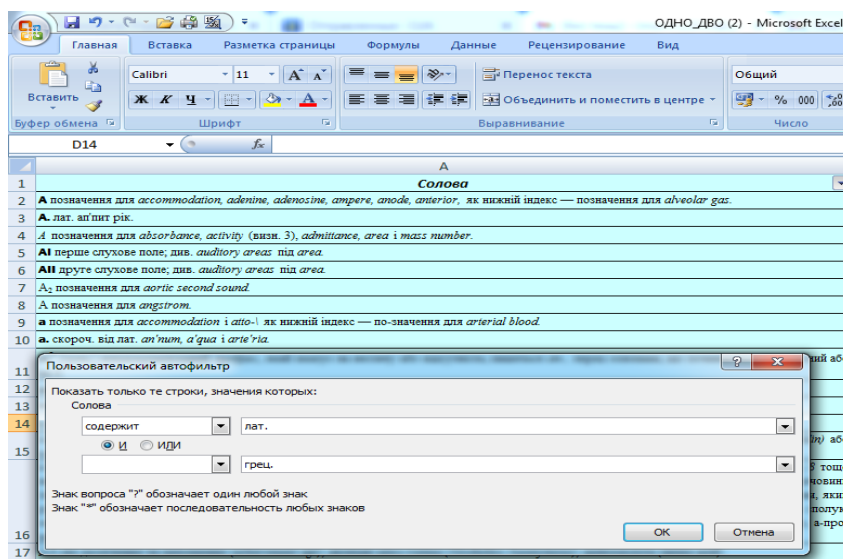


Рис. 2. Фрагмент опрацювання англійської медичної термінології з використанням фільтрів MS Excel

Аналогічні фільтри використовувались при виділенні термінів, що мають в назві слово «syndrome» та в визначенні «синдром». Слово «syndrome» містить 98 термінів (1,1%), кількість відповідних медичних термінів в українській мові, що містять слово «синдром» більша і становить 107 одиниць (1,18%).

Проаналізувавши обрану частину медичного словника Дорланда можна констатувати, що переважна більшість слів, а саме 5079 (56,21%) – це прості слова. Також було встановлено довжину термінів (кількість символів з яких вони складаються). Для підрахунку загальної кількості символів у визначенні застосовувалась функція: ДЛСТР(A2).

Для підрахунку кількості символів в окремому терміні застосовувалась функція: НАЙТИ(" ";A2)-1. Саме ця функція MS Excel стає корисною при пошуку акронімів. Після використання функції «НАЙТИ» доцільно використати числові фільтри, для виокремлення 2-, 3-,4-,5-ти символних слів.

Результати дослідження. Медичні терміни відрізняються від загальнонавчаних слів тим, що виражають та формують професійні поняття. Зміст цих понять, відображений в їх дефініціях, визначається в системі понять медичної галузі. Про медичний термін можна говорити лише тоді, коли він є членом терміносистеми, а в мові виступає в спеціальному медичному контексті, тільки в цих умовах він може володіти властивостями однозначності та точності. Характерною особливістю терміна як слова в функції назви спеціального поняття є його належність до двох систем. Термін – член певної термінологічної системи, яка відображає систему понять даної науки. Як лексична одиниця, термін входить в лексико-семантичну систему мови, де займає певне місце серед інших одиниць цього рівня на основі своїх мовних характеристик. Отже, особливість терміна полягає в його подвійній природі, положенні як одиниці логоса та одиниці лексиса, тобто, одиниці наукового знання та загальномовного знання.

Англійська медична термінологія є складною динамічною системою, та має чіткі межі в лексичній системі англійської мови. Висока комунікативна значущість досліджуваної терміносистеми засвідчена взаємозв'язками з літературною мовою, загальнонауковою та іншими термінологічними системами, а також активним уживанням у різних сферах суспільного життя. Неоднорідність складу англомовної термінології з погляду її походження відображає тривалий історичний процес розвитку терміносистеми. Специфіка англійської термінології медицини зумовлена її греко-латинською мовною основою (Застріжна, 2018).

Медична термінологія має свої визначальні ознаки, а саме:

1) інтеграція: здійснюється завдяки взаємодії медицини з іншими галузями, такими як генетика, біологія й біохімія (biocycle – біоцикл, aglycosilation – аглікозилірування);

2) диференціація: формування в місцях дотику нових наук із власними термінологіями, таких як біохімія, гістологія, травматологія, токсикологія тощо;

3) інтернаціоналізація: реалізується за допомогою термінів з греко-латинською основою (automatic ventilating machine – апарат для штучної вентиляції легень);

4) уніфікація: досягається в результаті таких видів діяльності, як термінографія, стандартизація;

5) економія: реалізується за допомогою аббревіації, символічного скорочення слів, введення в текст немовних засобів номінації (IT (immunotherapy) – імунотерапія).

Збагачення англійської медичної термінології відбувається за допомогою морфологічного, синтаксичного та семантичного словотвірних засобів англійської мови на основі наявної фахової й загальноживаної лексики. Морфологічний спосіб характеризується підвищеною продуктивністю.

За структурою та будовою (Günthner, Knoblauch, 2007) медичні терміни поділяють на:

- прості, що складаються з одного слова (allergy, arthrodia);
- складні, які складаються з двох слів і пишуться разом або через дефіс (nurse-technician, cervical abscess);
- терміни-словосполучення, що складаються з декількох компонентів (internal cardiac massage, angiotensin-converting enzyme).

Англійська медична термінологія включає значну кількість термінів-словосполучень, що завдяки своїй багатокомпонентній складній структурі надають оптимальну номінацію фахового поняття. Терміни-словосполучення в свою чергу поділяються на три типи:

- терміни-словосполучення, компонентами яких є самостійні слова, які можуть вживатись окремо та зберігають своє значення (ischemic heart disease);
- терміни-словосполучення, одним із компонентів яких є медичний термін, а іншим – слово загальноживаної лексики; цей спосіб утворення медичних термінів є більш продуктивним, той, у якому два компоненти є самостійними термінами (X-ray viewing box);
- терміни-словосполучення, обидва компоненти яких є словами загальноживаної лексики, а тільки сполучення цих слів є терміном; такий спосіб утворення науково-технічних термінів є непродуктивним (Gram-positive).

Використання латинської та грецької мов при творенні перших медичних термінів являється характерною особливістю медичної термінології.

Враховуючи те, що лексичні, граматичні одиниці європейських мов можуть мати певні схожі риси, багато медичних термінів стають міжнародними, зокрема такі слова як (Зубова, 2010): *in vivo*, *in vitro*, *per os*, *per rectum*, є зрозумілими для багатьох. Проте тенденція до запозичення медичних термінів з різних мов, таких як арабська, італійська, німецька, англійська є також дуже актуальною. Зокрема епоніми в термінології галузі медицини застосовуються значно частіше, ніж в інших галузях діяльності людини. В окремих випадках дане явище призводить до використання двох чи більше синонімів для позначення одного й того ж поняття. Саме через це термінологічна варіативність особливо поширена в медицині.

Переклад медичних термінів, це специфічний процес, оскільки він має низку лексико-семантичних особливостей. Перекладачу необхідно володіти, окрім іноземної мови, ще й широким спектром знань, щоб мати можливість відобразити всі унікальні риси медичного тексту при виконанні перекладу.

В межах термінологічної системи медичної галузі виокремлюють статичні і динамічні поля. Статичне ядро системи включає всі відносно стійкі елементи (терміни), групи елементів термінів, які протягом більш-менш тривалого часу не піддаються будь-яким структурним і семантичним змінам. Статичне ядро становить центр терміносистеми медицини – родові назви бінарних термінів. На її периферії знаходяться застарілі або позбавлені колишнього сенсу терміни, нестійкі терміни, терміни-неологізми або порівняно недавно відкриті термінологічні одиниці, що позначають, як правило, видові поняття.

Динамічна властивість системи проявляється у вигляді різниці між продуктивними і непродуктивними утвореннями, у формі появи неологізмів, що є позитивною рисою. Метод статистичних підрахунків виявив сліди руху: формального варіювання термінів, термінологічної внутрішньогалузевої синонімії та інших процесів.

Динамічний характер проявляється в тому, що мова прагне якомога повніше відобразити зміни, що відбуваються в ході постійного розвитку даної галузі науки. Деякі терміни залишаються стабільними впродовж багатьох років, інші ж більш гнучкі до змін у навколишньому мовному та науковому середовищі. Безумовно багато медичних термінів мають іншомовне походження. Запозиченими можуть бути як окремі іншомовні слова, так і елементи. Важливо зауважити, що запозичення відбувається в основному на лексичному рівні.

Здійснений аналіз англійських медичних термінів (на літеру «А») та їх поділ за лексичним походженням на основі «Ілюстрованого медичного словника Дорланда» (Українсько-англійський ілюстрований медичний словник Дорланда, 2003) показав, що лише 31 термін (0,34% від проаналізованих слів) має німецьке походження. У таблиці 1 наведено приклади медичних термінів латинського, грецького та греко-латинського походження.

Таблиця 1

Англійські медичні терміни латинського, грецького та греко-латинського походження (за матеріалами словника Дорланда)

№	Латинське походження	Грецьке походження	Греко-латинське походження
1	ac•cel•er•a•tor [лат. «прискорювач»] 1. каталізатор; речовина або апарат, які використовують для збільшення активності об'єкта, чи дії речовини, або перебігу хім. реакції. 2. прискорювач; будь-який нерв або м'яз, який прискорює виконання функції. 3. акселератор; будь-яка група хім. речовин, які використовують у процесі вулканізації каучука або в ін. процесах полімеризації; часто служать причиною дерматитів у людей, які контактують з ними на виробництві	an•e•to•der•ma [грец. <i>anetos</i> слабкий + <i>dema</i> \анетодерма – локалізований сластоліз, що приводить до виникнення локальних ділянок м'якої, тонкої, зморщеної шкіри, що часто мають вигляд невеликих мішечків. Може бути первинною, пов'язаною із запальними ураженнями, або вторинною, при сифілісі, лепрі чи туберкульозі	Ac•a•rus [лат., грец. <i>akari</i> кліщ] акарус – рід дрібних кліщів родини Acaridae. Часто це ектопаразити, які спричиняють сверблячку, коросту та ін. захворювання шкіри
2	ac•com•mo•da•tion [лат. <i>accommodare</i> пристосовуватись до] акомодация, пристосування. 1. фокусування, зокрема кришталика ока, до сприйняття предметів, розміщених на різній віддалі від спостерігача (див. іл.); позначення А або а. 2. <i>nerve accommodation</i> нервові	adi•a•pho•ria [грец. байдужість] байдужість – відсутність реакції на стимули як наслідок попереднього застосування под. Стимулів	Ac•o•rus [лат., грец. <i>akoros</i>] аїр – рід рослин родини ароїдних (Agaricaceae)

	приспосування, absolute а. абсолютна акомодация – акомодация кожного ока окремо		
3	ac•cre•men•ti•tion [лат. <i>ad-tāsi</i> <i>crementum</i> збільшення] акрементация – розростання або збільшення маси тканини внаслідок додавання подібної тканини	abap•tis•ton мн. <i>abaptistta</i> [a ⁻¹ + грец. <i>baptein</i> заглиблюватися, поринати] абаптистон – трепан з обмежувачем, який не допускає його заглиблення в мозок	Ac•taea [лат., грец. <i>aktē</i> чернець] актея, чернець – рід рослин родини Ranunculaceae
4	ace•tas [лат.] acetate ацетат	apoth•e•cary [грец. <i>apothēke</i> аптека] pharmacist аптекарь, фармацевт	Agave [лат., грец. <i>agaue</i> – благородний, шляхетний] агава – рід рослин родини Amaryllidaceae; у багатьох видів стебло вкорочене, з розеткою колючих по краях листків, високий квітконос з багатоквітковим суцвіттям. Деякі види є джерелом сировини для виготовлення мексиканського спиртного напою; ін. види містять сапоніни
5	achei•rus [лат.] ахірус – той, в якого відсутні одна або дві руки	apos•thia [a ⁻¹ + грец. <i>posthē</i> крайня плоть + <i>-ia</i>] апостія – вроджена відсутність крайньої плоти	Anethum [лат., грец. <i>anethon</i>] анетум – рід рослин родини Umbelliferae, що походить з Азії

Проаналізувавши терміни на літеру «А» можна констатувати, що серед всіх слів переважають терміни латинського походження. Крім того присутні медичні терміни, що мають спільне латинсько-грецьке походження, частіше це назви рослин. Виокремлено 685 термінів латинського походження (7%), 474 терміни грецького походження (5,25%), 23 терміни що мають греко-латинське походження (0,25%) і лише 5 слів мають арабське походження (0,055%) (Рис. 3).

Роль латинської мови в поповненні медичної термінології полягає не тільки в її прямому впливі на терміносистему, а й у тому, що за її посередництва до терміносистеми проникли грецькі запозичення й терміноелементи. Терміни з класичних мов використовуються переважно як джерела позначень в клінічній термінології. При цьому терміни, що позначають назви анатомічних органів, як правило, мають латинське походження. Також зазначимо, що в англійській медичній терміносистемі присутні терміни, які були запозичені з французької

мови – 41 термін (0,45%), 31 термін (0,34%) що має німецьке походження, та 5 слів арабського походження (0,055%).

Слід зазначити, що окрему групу утворюють повні запозичення звукового комплексу, слова (майже без змін) зі збереженням основних елементів його значення в класичній мові. Іншу групу складають неповні запозичення, тобто слова грецької або латинської мови, які, увійшовши до складу наукової медичної термінології, набули нового значення. Серед них деякі взагалі не мали в класичній мові спеціального медичного значення, а були загальноживаними.



Рис. 3. Розподіл термінів за походженням

Оскільки традиційно виокремлюють три способи термінотворення, а саме: лексико-семантичний, морфологічний і синтаксичний, розглянемо кожен з них.

В англійській медичній термінології наявні семантично утворені терміни і термінологічні словосполучення. Вони відрізняються високою частотністю вживання, є базовими (родовими назвами) для інших термінів. Формування термінологічного значення відбувається в результаті полісемії, термінологізації, метафоричного і метонімічного термінотворення. Терміни і термінологічні словосполучення, утворені лексико-семантичним способом, складають статичне ядро медичної термінологічної системи.

Як окремий спосіб термінотворення в роботі було розглянуто епонімні терміни, оскільки вони володіють високою однозначністю.

Морфологічний спосіб термінотворення широко використовується у всіх тематичних групах медичної термінологічної системи. Він включає в себе афіксацію, словоскладання і конверсію. Аналіз нових медичних термінів,

утворених морфологічним способом, показав, що велика кількість неологізмів, що з'явилися в 50-90-і роки ХХ століття, побудована за традиційною греко-латинською моделлю. Аналіз активних номінативних процесів в англійській мові останніх десятиліть дозволяє говорити про тенденції, що намітилася до збільшення композиційних семантичних структур – складних термінів.

Серед складних термінологічних одиниць спостерігається тенденція до багатокомпонентності, що є результатом появи нових моделей на базі стягнення словосполучень. З іншого боку, зростання кількості багатокомпонентних лексем, як не парадоксально, відповідає тенденції до раціоналізації мови, бо нові слова є більш компактними номінативними одиницями у порівнянні зі словосполученнями, що характеризуються більшим ступенем розчленованості.

Синтаксичний спосіб утворення є продуктивним засобом поповнення сучасної медичної термінології. За допомогою цього способу утворюється близько 70% складу англійської медичної термінології, що свідчить про переважання термінологічних словосполучень над однослівними (простими і складними) термінами.

Найбільшого поширення набули гібридні дво-, трислівні термінологічні словосполучення, які характеризуються набором різних синтаксичних моделей. Найбільш продуктивним способом є утворення дво-, три-, і чотирикомпонентних термінологічних словосполучень як наслідок ускладнення процесів, предметів і явищ в розглянутих областях медицини.

Отже, структура терміна задається його змістом. Багатокомпонентні термінологічні словосполучення найбільш характерні для нових галузей медицини. Основою для створення багатокомпонентних термінологічних словосполучень є родові і видові терміни, як базові медичні, так і залучені з різних областей науки і техніки, причому останні найбільш продуктивні в процесі освіти термінологічних словосполучень, що свідчить про взаємодію різних областей знання як наслідок не замкненості терміносистем англійської мови.

Паралельно з утворенням багатокомпонентних термінологічних словосполучень, в англійській термінології існує процес скорочення словосполучень подібного роду. Для всіх тематичних груп термінологічної системи медицини характерний процес аббревіації, в якому переважають ініціальні скорочення.

Новим у процесі синтаксичного термінотворення є скорочення багатокомпонентних термінологічних словосполучень змішаним способом, тобто використання аббревіатури або символу в якості терміна. Аналіз різного

роду скорочених форм англійських медичних термінів показав, що кількість звернень до аббревіації наростає в англійській мові. Найбільш продуктивним способом аббревіації в медичній термінології є ініціальні аббревіатури і стягнення. Намітилася тенденція інтернаціоналізації аббревіатур за рахунок поширення англійських термінів у інші мови в зв'язку з широким обміном науковою інформацією, спільною науково-дослідною роботою вчених-медиків різних країн, взаємопроникненням ідей і методів дослідження.

Досліджуючи медичні терміни можна виділити значну кількість акронімів (Табл. 2). Варто зазначити, що в основному акроніми в досліджуваному нами словнику складаються з 3-х, 4-х слів, рідше це багатослівні та майже не зустрічаються акроніми що утворені з 2-х слів. Загалом виділено 79 акронімів (що становить лише 0,87% від проаналізованих слів).

Таблиця 2

Англійські медичні терміни-акроніми

<i>№</i>	<i>Трислівні</i>	<i>Чотирислівні</i>	<i>Багатослівні</i>
1	ACG American College of Gastroenterology Американська Колегія гастроентерологів; angiocardiography ангіокардіографія; apex-cardiogram апекскардіограма	AAAS American Association for the Advancement of Science Американська асоціація сприяння розвиткові науки	AAPMR American Academy of Physical Medicine i Rehabilitation Американська академія фізичної культури і реабілітації
2	AAI American Association of Immunologists Американська асоціація імунологів	AABB American Association of Blood Banks Американська асоціація банків крові	ADAMHA Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration Управління з питань зловживання алкоголем та ліками і психічного здоров'я – агентство громадської служби здоров'я США

Аналіз термінів-неологізмів за способом створення показав, що переважають морфологічні неологізми, тобто термінологічні одиниці, створені за моделями, які існують у мовній системі, та з терміноелементів, наявних в даній системі. В досліджуваній частині словника виділено лише один неологізм: overriding a. «аорта-вершник» – вроджена аномалія, одна зі складових тетради Фалло, при якій аорта зміщена вправо, ніби вона починається з обох шлуночків, розташована над дефектом міжшлункової перегородки (Українсько-англійський ілюстрований медичний словник Дорланда, 2003).

Окрім акронімів та неологізмів в медичній термінології, в матеріалах словника Дорланда доречно звернути увагу на значну кількість термінів, що названі в честь вченого, що їх винайшов, чи досліджував (Brodie's a., Ricard's a). Таких термінів – 226 (що становить 2,5% від проаналізованих слів). Серед них 33 – назви ампутацій, 26 – синдроми, 19 – назви кутів, 14 – абсцеси, 7 – апарати, 2 – рефлекси та ін. Обов'язковим складником терміна-епоніма є власна назва, яка під час перекладу українською мовою зазвичай транскрибується або транслітерується. У деяких випадках це призводить до використання двох чи більше синонімів для позначення одного й того ж поняття. За результатами попереднього аналізу встановлено, що «синдроми» за своєю кількістю посідають 2-ге місце в термінах, що названі на честь вчених. Якщо ж проаналізувати загальну кількість досліджуваних термінів, то в своїй назві слово «syndrome» містять 98 термінів (що становить 1,1% від проаналізованих слів), кількість відповідних медичних термінів в українській мові, що містять слово «синдром» більша і становить 107 одиниць (що становить 1,18%). А загальна кількість «ампутацій» лише 65 (що становить 0,72% від проаналізованих слів). Крім назви на честь винахідника, медична термінологія маючи латинське чи грецьке походження може носити ім'я міфічних героїв, чи богів – ідентифіковано 8 одиниць (0,089%)

Отже, можна виділити основні тенденції у формуванні англійської медичної терміносистеми, а саме:

1. Утворення нових термінів і термінологічних словосполучень з елементами або компонентами з галузі науки та техніки (patient monitoring system, ultrasonic probe).
2. Утворення медичних термінів, що мають одне значення, від багатозначних технічних термінів (biofeedback).
3. Словосполучення за умов превалювання багатокомпонентних термінологічних словосполучень (built-in noninvasive pacer).
4. Відображення в термінологічному словосполученні специфіки охоплених понять через вживання характерних терміноелементів або компонентів (Technodent, Surgitel).
5. Утворення за допомогою елементів грецького або латинського походження, які надають їм інтернаціональний характер.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Медична галузь у достатку володіє великою кількістю термінів, словами і словосполученнями, що позначають наукові поняття, в яких відображені суттєві властивості і характеристики об'єктів. Характерною

особливістю терміна є те, що він обов'язково входить до певного термінологічного поля. Термінологія сучасної медицини є розвинутою відкритою динамічною системою, пов'язаною із розвитком понятійної системи, з поглибленням і ускладненням понятійного апарату медицини. Зокрема, у роботі на основі «Ілюстрованого медичного словника Дорланда» встановлено лексико-семантичні особливості англійської медичної термінології та виокремлено характеристики англійських медичних термінів.

Перспективи подальших досліджень полягають у встановленні структурно-граматичних характеристики англійської медичної термінології та пошуку нових методів їх аналізу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Galinski, C. (1998). Terminology and specialized communication. *The international conference on "Professional Communications and knowledge Transfer"*. Vienna. Vol. 1, 117–131.
2. Günthner, S., Knoblauch, H. (2007). *Wissenschaftliche Diskursgattungen. Reden und Schreiben in der Wissenschaft*. p. 53–66.
3. Запоточна, Л.І. (2017). Методи дослідження англійських медичних термінів фахової мови кардіології. *Актуальні питання суспільних наук та історії медицини*, № 3, 56–59.
4. Застріжна, Л.В. (2018). Лексико-семантичні та структурно-граматичні особливості англійської медичної термінології. *Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи: зб. статей III Міжнар. наук.-практ. конф.* Полтава: Астроя, 87–91.
5. Зубова, Л.Ю. (2005). К вопросу об особенностях и трудностях перевода английских медицинских сокращений. *Вестник ВГУ. Серия «Лингвистика и межкультурная коммуникация»*, 2, 121–125.
6. Зубова, Л.Ю. (2010). *Английские медицинские аббревиатуры как часть профессиональной языковой картины мира: на фоне их русских и французских аналогов*. (Автореф. дис. канд. філ. наук). Воронеж.
7. Кияк, Т.Р. (2006). *Теорія та практика перекладу: підручник*. Вінниця: Нова книга.
8. Лейчик, В.М. (2006). *Терминоведение: предмет, методы, структура*. Москва: КомКнига.
9. Моисеев, А.И. (1976). *К определению термина в словарях*. Москва: Наука.
10. Реформатский, А.А. (1967). Термин как член лексической системы языка. *Проблемы структурной лингвистики*. Наука, 103–126.
11. Самойлов, Д.В. (2006). *О переводе медицинского текста*. Москва. Практика.
12. Суперанская, А.В. (2004). *Общая терминология: Вопросы теории*. Москва.
13. Українсько-англійський ілюстрований медичний словник Дорланда. (2003). Переклад 29-го, амер. вид.: у 2 т. Т.1. Львів: НАУТІЛУС.
14. Фурсова, Л.І. (2001). Проблема функціональних особливостей терміна. *Вісник Житомирського державного педагогічного університету ім. І. Франка*, 8, 167–171.
15. Шелов, С.Д. (2017). О синтаксической вариативности терминов. *Терминология и знание: Мат-лы V Межд. симпозиума*. Москва, 90–101.
16. Янишин, О., Мамалига, У. (2017). Семантико-структурні та функціональні особливості медичних термінів у книзі Г. Марша «Історії про життя, смерть і нейрохірургію». *Видання Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського, Науковий електронний журнал «Текст. Контекст. Інтертекст»*. С. 1–17.

LEXICO-SEMANTIC ANALYSIS OF ENGLISH MEDICAL TERMINOLOGY BY USING SPREADSHEETS

Pavlo Mykytenko

Ph.D., associate professor of medical and biological physics and informatics
Biological Physics and Informatics department
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0003-1188-4334
mikitenko_p@npu.edu.ua

Inna Kucherenko

Senior lecturer of medical and biological physics and informatics
Biological Physics and Informatics department
Bogomolets National Medical University
Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-0734-6544
inna_kucherenko@nmu.ua

Abstract. The article presents the results of scientific research on the analysis of lexical and semantic features of English medical terminology using spreadsheets. Mastering the latest professional information through English-language sources forms general competencies for medical students in order to further their application in the study of morphological and clinical disciplines. As medical terminology changes, adapting to the needs of the time, it is important to study its ambiguities, search for connections and patterns, recognition of information, acronyms and individual linguistic units. In particular, the use of spreadsheets namely filters and auto-filters, of some textual and logical functions can contribute to the systematization and etymological analysis of medical terms. The defining features of English medical terminology are singled out. The results of the analysis of English medical terms and their division by lexical origin on the basis of the “Illustrated Medical Dictionary of Dorland” are demonstrated. The analysis of terms-neologisms by the method of creation showed that morphological neologisms prevail, terminological units created according to the models that exist in the language system and from the terminological elements present in this system.

The main tendencies in the formation of the English medical terminology are considered, namely: formation of new terms and terminological phrases with elements or components from the field of science and technology, formation of medical terms that have one meaning from multi-valued technical terms, phrases under conditions of prevalence of multicomponent terminological phrases, reflection in the terminological phrase of the specifics of the covered concepts through the use of characteristic terminological elements or components, formation with the help of elements of Greek or Latin origin, which give them an international character. Following the general trends of language development in line with its internal structure, it should be noted that changes in its functioning occur gradually, which affects the development trends in medical terminology, playing the main role of language - to be a means of both non-professional and professional medical communication.

Key words: lexical and semantic analysis; medical terminology; spreadsheets.

REFERENCES

1. Galinski, C. (1998). Terminology and specialized communication. *The international conference on "Professional Communications and knowledge Transfer"*. Vienna. Vol. 1. P. 117–131.
2. Günthner, S., Knoblauch, H. (2007). Wissenschaftliche Diskursgattungen. *Reden und Schreiben in der Wissenschaft*. p. 53–66.
3. Zapotochna, L.I. (2017). Research methods of English medical terms of the professional language of cardiology. *Current issues of social sciences and history of medicine*, 3, 56–59.
4. Zapotochna, L.I. (2018). Lexical-semantic and structural-grammatical features of English medical terminology. *Current issues of linguistics, professional language didactics, psychology and pedagogy of higher education: Coll. Articles III International. scientific-practical conf. Poltava: Astraya*. p. 87–91.
5. Zubova, L.Iu. (2005). On the question of features and difficulties of translation of English medical abbreviations. *VGU Bulletin. Series "Linguistics and Intercultural Communication"*, 2, 121–125.
6. Zubova, L.Iu. (2010). *English medical abbreviations as part of the professional language picture of the world: against the background of their Russian and French analogues*. (Extended abstract of PhD dissertation). Voronezh.
7. Kyiak, T.R. (2006). *Theory and practice of translation*. Vinnytsia: A new book.
8. Leichyk, V.M. (2006). *Terminology: subject, methods, structure*. Moscow: KomKniga.
9. Moiseev, A.Y. (1976). *On the definition of the term in dictionaries*. Moscow.
10. Reformatskyi, A.A. (1967). The term as a member of the lexical system of language. *Problems of structural linguistics. Science*, 103–126.
11. Samoilov, D.V. (2006). *On the translation of a medical text*. Moscow. Practice.
12. Superanskaia, A.B. (2004). *General terminology: Questions of theory*. Moscow.
13. Ukrainian-English illustrated medical dictionary of Dorland. (2003). Transl. of the 29th, American edition: in 2 vols. Vol.1. Lviv: NAUTILUS.
14. Fursova, L.I. (2001). The problem of functional features of the term. *Bulletin of Zhytomyr State Pedagogical University. I. Franko*, 8, 167–171.
15. Shelov, S.D. (2017). On the syntactic variability of terms. *Terminology and knowledge: Mat-ly V Int. symposium*, 90–101.
16. Yanyshyn, O., Mamalyha, U. (2017). Semantic-structural and functional features of medical terms in the book by G. Marsh "Stories of life, death and neurosurgery". *Publication of the Nikolaev national university of a name of V.O. Sukhomlinsky, Scientific electronic journal "Text. Context. Intertext"*, 1–17.

Матеріали надійшли до редакції 22.01.2021 р.