

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ПЕРЕКЛАДУ

Дорош Олександра Юріївна

(група ГФз-310м)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**ПАРАДИГМАТИЧНІ ВІДНОШЕННЯ В АНГЛОМОВНІЙ
ТЕРМІНОСИСТЕМІ НУТРІГЕНЕТИКИ**

Рівень вищої освіти:	другий (магістерський)
Галузь знань:	03 Гуманітарні науки
Спеціальність:	035 Філологія
Спеціалізація:	035.041 Германські мови та літератури (переклад включно), основна мова – англійська
Кваліфікація	магістр філології

Науковий керівник –
к.філол.н., доцент І. В. Кузнецова

Запоріжжя – 2021

Національний університет «Запорізька політехніка»

Інститут, факультет	<u>Гуманітарний</u>
Кафедра	<u>теорії та практики перекладу</u>
Ступінь вищої освіти	<u>другий (магістерський)</u>
Спеціальність	<u>035 «Філологія»</u>
Освітня програма (спеціалізація)	<u>035.041 «Філологія (германські мови та літератури (переклад включно)), перша – англійська»</u>

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри
проф. Приходько А. М.
«___» грудня 2021 року

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Дорош Олександри Юріївни

1. Тема кваліфікаційної роботи: Парадигматичні відношення в англомовній терміносистемі нутрігенетики

керівник кваліфікаційної роботи Кузнєцова Ірина Володимирівна,
к. ф. н., доцент

затверджені наказом закладу вищої освіти від «17» листопада
2021 року № 451

2. Строк подання студентом кваліфікаційної роботи 16 грудня 2021 р.

3. Вихід дані до кваліфікаційної роботи: теоретичні праці вітчизняних та зарубіжних вчених: J. Marle, С. С.Хидекель, Ф. Й.Маулер, Д. С. Лотте, Л. А.Лісіченко, К. В. Тараненко, Л. О. Симоненко, Т. Д. Лисенко, Т. М. Башьян, М. П. Кочерган, Г. І. Кузьменко, В. В. Виноградов, Г. О. Винокур, В. С. Баранов, В. М. Лейчик, Ю. Б. Федотова, Л. І.Черноватий та ін.

4. ЗМІСТ розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити): розкрити сутність термінів «парадигма» та «парадигматичні відношення», «синонімія», «антонімія», «полісемія», «омонімія» в галузі нутрігенетики як об'єкт лінгвістичного дослідження та визначити їх системні відношення в термінології; охарактеризувати основні лексико-семантичні відношення в термінолексиконі (полісемія, омонімія, антонімія, синонімія) та розглянути структурно-семантичні особливості, виділити терміносистему галузі нутрігенетики та її термінології; дослідити та проаналізувати особливості парадигматичних відношень в англомовній термінології нутрігенетики, а саме: синонімічні та антонімічні, полісемантичні та омонімічні відносини.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): відсутній

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
I	Кузнєцова І. В, к. філол. н., доцент		
II	Кузнєцова І. В, к. філол. н., доцент		
III	Кузнєцова І. В, к. філол. н., доцент		
Нормоконтроль	Підгорна А. Б., к. філол. н., доцент		

7. Дата видачі завдання « 7 » вересня 2021 року.

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1.	Вибір теми кваліфікаційної роботи	вересень 2021	виконано
2.	Розробка завдання на кваліфікаційну роботу	вересень 2021	виконано
3.	Складання календарного плану роботи	вересень 2021	виконано
4.	Збирання матеріалу для 1 та 2 розділів	вересень – жовтень 2021	виконано
5.	Підготовка розділу 1	жовтень 2021	виконано
6.	Підготовка розділу 2	листопад 2021	виконано
7.	Написання вступу і загальних висновків роботи	листопад – грудень 2021	виконано
8.	Оформлення кваліфікаційної роботи	грудень 2021	виконано
9.	Нормоконтроль	1-10 грудня 2021	виконано
10.	Рецензування кваліфікаційної роботи	10-12 грудня 2021	виконано
11.	Захист кваліфікаційної роботи	21 грудня 2021	виконано

Студент _____ Дорош О. Ю

Керівник кваліфікаційної роботи _____ Кузнєцова І. В.

РЕФЕРАТ

КР: 104 с., 3 рис., 4 додатки, 65 джерел.

Об'єкт дослідження – англійська термінологія в галузі нутрігенетики.

Мета роботи – полягає у з'ясуванні особливостей парадигматичних відношень в англomовній терміносистемі нутрігенетики та встановленні способів їх перекладу.

Методи дослідження – системно-функціональний метод; метод компонентного аналізу; метод стилістичного аналізу; метод словникових дефініцій; компаративний метод; метод перекладацького аналізу.

В першому розділі розкрито такі поняття як парадигма та парадигматичні відношення, їх роль у системі термінології. Визначено роль системи та системних відношень в термінознавстві, а саме: синоніми, антоніми, омоніми, полісеми. В другому розділі проаналізовано галузь нутрігенетики, а також розглянуто використання системних відношень в англomовній літературі галузі нутрігенетики, а саме синонімів, антонімів та омонімів тощо, які використовуються в англomовній термінології нутрігенетики та описано способи їх перекладу. Доведено, що при перекладі синонімів та антонімів термінів нутрігенетики застосовується калькування, транслітерацію, переклад за допомогою аналогу. При перекладі полісемії та омонімії використовуються прийоми компенсації, смислового розвитку, генералізації та компенсації. У додатках графічно показано відсоткове співвідношення видів синонімів та антонімів. У додатках графічно показано відсоткове співвідношення видів синонімів та антонімів

ПАРАДИГМАТИЧНІ ВІДНОШЕННЯ, СИНОНІМИ, ОМОНІМИ, АНТОНІМИ, ПОЛІСЕМИ, НУТРИГЕНЕТИКА, ТЕРМІНОЛОГІЧНА СИСТЕМА, ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ, ГЕН, ДНК.

ЗМІСТ

Завдання на роботу

Реферат

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ПАРАДИГМАТИЧНИХ ВІДНОШЕНЬ У ТЕРМІНОЗНАВСТВІ.....	11
1.1. Парадигматичні відношення у мові.....	11
1.2. Системні відношення в термінології.....	18
1.3. Лексичний рівень термінологічних досліджень та основні лексико-семантичні відношення в термінолексиконі (полісемія, омонімія, антонімія, синонімія).....	22
1.3.1. Синоніми.....	23
1.3.2. Антоніми.....	27
1.3.3. Омонімія.....	32
1.3.4. Полісемія.....	36
1.4. Методи термінологічних досліджень.....	39
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПАРАДИГМАТИЧНИХ ВІДНОШЕНЬ ТЕРМІНІВ ГАЛУЗІ НУТРІГЕНЕТИКИ.....	44
2.1. Загальна характеристика галузі нутрігенетики та її термінів.....	44
2.2. Синонімічні відношення англомовної системи нутрігенетики.....	52
2.3. Використання та аналіз антонімів галузі англомовної нутрігенетики.....	58
2.4. Застосування та аналіз явища полісемії у галузі англомовної нутрігенетики.....	64
2.5. Застосування та аналіз омонімів у галузі англомовної нутрігенетики.....	70
2.6. Особливості перекладу англомовної системи нутрігенетики.....	73
ВИСНОВКИ.....	81
SUMMARY.....	84

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	89
ДОДАТКИ.....	95
Додаток А. Відсоткове співвідношення розподілу термінів в англомовній системі нутрігенетики.....	95
Додаток Б. Приклади використання синонімів, полісемів в англомовній терміносистемі нутрігенетики.....	96
Додаток В. Відсоткове співвідношення видів антонімів.....	99
Додаток Г. Публікації.....	100

ВСТУП

Для сучасного наукового термінознавства одним із найважливіших питань є теоретичне осмислення системних відношень між термінами в царині лінгводидактики. З'ясування особливостей системної організації лінгводидактичної термінології, семантичних відношень між її одиницями має важливе значення для обґрунтування законів семантичного розвитку методичної терміносистеми, для подальшого впорядкування і стандартизації цього шару галузевої лексики.

Одним із видів системних відношень у лексиці є парадигматичні взаємозв'язки, які пов'язують мовні одиниці на основі спільності/відмінності за формою чи значенням або за тим і тим одночасно. Зокрема, парадигматичними в лексико-семантичній системі є синонімічні, антонімічні та інші відношення.

У межах таких зв'язків між лінгводидактичними термінами лінгвісти виокремлюють синонімію як відношення смислової подібності й антонімію як відношення смислового протиставлення. Парадигматичні відношення між термінами вказують на їхню системність, що є однією з базових характеристик термінологічних одиниць, оскільки свого термінологічного значення терміни набувають саме в терміносистемі, яка слугує їм постійним контекстом. Проте аналіз мовознавчих праць за останні десятиріччя засвідчує брак наукових досліджень, присвячених виченню парадигматичних відношень в науковій термінології.

Зазначимо, що дослідженням парадигматичних відношень у термінознавстві займалися вітчизняні науковці та дослідники К. В. Тараненко, Л. О. Симоненко, Л. А. Лісиченко та іноземні лінгвісти Ф. Й. Маулер, Е. А. Симонова, С. С. Хидекель, J. Marle тощо. Однак, слід зауважити, що дослідження англomовних термінів молодшої науки нутрігенетики почалися відносно недавно, тому на цей час ця тема є менш розвинена, порівняно з досягненнями науковців у дослідженні властивостей

англомовної термінології інших наук. Дослідженням галузі займалися Ф. Гальтон, К. Коррес, Е. фон Чермак, Г. де Фриза, В. Йогансен, І. І. Презент, О. Б. Лепешинська, Т. М. Бошьян.

Таким чином, **актуальність** теми дослідження визначається вивченням парадигматичних відношень в англомовній терміносистемі нутрігенетики, відсутністю ґрунтового аналізу лексико-семантичних відношень термінів галузі. Адже нутрігенетика – це молода наука, але щороку зацікавленість до неї з боку науковці та лінгвістів збільшується, а кількість і якість досліджень з теми зростає.

Зв'язок роботи з науковими темами. Кваліфікаційну роботу виконано в межах ініціативної наукової теми кафедри теорії та практики перекладу Національного університету «Запорізька політехніка» № 06121 «Когнітивно-дискурсивна організація текстового простору міжкультурної (кроскультурної) комунікації». Тема роботи затверджена наказом ректора № 451 від 17.11.2021 р.

Об'єктом дослідження в роботі є англійська термінологія в галузі нутрігенетики.

Предметом аналізу є парадигматичні відношення в англомовній терміносистемі нутрі генетики.

Мета роботи полягає у з'ясуванні особливостей парадигматичних відношень в англомовній терміносистемі нутрігенетики та встановленні способів їх перекладу.

Для реалізації мети дослідження визначені наступні **завдання**:

- розкрити сутність термінів «парадигма» та «парадигматичні відношення», «синонімія», «антонімія», «полісемія», «омонімія» в галузі нутрігенетики як об'єкт лінгвістичного дослідження та визначити їх системні відношення в термінології;
- охарактеризувати основні лексико-семантичні відношення в термінолексиконі (полісемія, омонімія, антонімія, синонімія) та розглянути

структурно-семантичні особливості, виділити терміносистему галузі нутрігенетики та її термінології;

- дослідити та проаналізувати особливості парадигматичних відношень в англomовній термінології нутрігенетики, а саме: синонімічні та антонімічні, полісемантичні та омонімічні відносини.

Матеріалом роботи є наукові дослідження, статті, результати досліджень та їх аналіз в англomовній літературі галузі нутрігенетики. Усього до аналізу залучено приблизно 1010 термінологічних одиниць, відібраних методом суцільної вибірки із лексикографічних джерел, англomовних публіцистичних текстів за період 2016-2020 років.

У процесі аналізу було застосовано такі **методи дослідження**: *системно-функціональний метод* – для вивчення функціонування мовних одиниць; *метод компонентного аналізу* – для встановлення структури плану змісту лексикосемантичних одиниць; *метод стилістичного аналізу* – для вивчення стилістичних особливостей аналізованих текстів; *метод словникових дефініцій* – для дослідження специфіки функціонування лінгвальних одиниць; *компаративний метод* – для виявлення особливостей та відмінностей лексико-семантичних засобів формування текстів нутрігенетики англійської мови; у роботі використано *метод перекладацького аналізу* – для аналізу труднощів, які можуть виникнути під час перекладу текстів даного типу та виявлення шляхів їх подолання через застосування перекладацьких трансформацій.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в ньому вперше здійснено комплексний аналіз структурних і семантичних особливостей англomовної термінології нутрігенетики, , реалізовано спробу виявити та проаналізувати парадигматичні відношення в зазначеній терміносистемі та їх переклад.

Теоретичне значення роботи визначається тим, що вона є певним внеском у розроблення проблем вивчення англomовної терміносистеми

нутрігенетики, що може сприяти вирішенню питань співвідношення мови та науки.

Практичне значення роботи полягає в набутті навичок використання англomовної терміносистеми нутрігенетики. У практиці вишівського викладання робота може бути корисна при розробленні спецкурсів з лексикології, термінології, проведенні семінарів із проблем сучасної англійської мови, теорії мовознавства, міжкультурних комунікацій, складанні методичних вказівок з теорії та практики перекладу і для подальшого дослідження проблем у теорії мови.

Робота пройшла **апробацію** на науково-практичній конференції «Тиждень науки». За результатами дослідження було опубліковано тези «Парадигматичні відношення в англomовній терміносистемі нутрігенетики» у збірнику тез доповідей науково-практичної конференції «Тиждень науки – 2021».

Структуру дипломної роботи зумовлено науковою логікою дослідження, його метою та поставленими завданнями. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (65 найменувань). Загальний обсяг роботи – 104 сторінки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ПАРАДИГМАТИЧНИХ ВІДНОШЕНЬ У ТЕРМІНОЗНАВСТВІ

1.1. Парадигматичні відношення у мові

Питання лексико-семантичної організації галузевої системи термінології сьогодні, як ніколи актуальне. Організація такої системи дозволяє розв'язати прості проблеми термінології та не витрачати час на розуміння базових принципів. Будь-яка система потребує організації та складається з різноманітних одиниць. Мова це не лише нагромадження простих складників – фони, морфи, лекси. Без співвідношень та відношень ці складники будуть існувати самі по собі та не будуть системою. Системні відношення не є чимось зовнішнім для окремих компонентів системи, а входять у ті елементи, утворюючи якісну їх характеристику. Нерідко відмінність системних відношень є єдиною основою розрізнення й самих елементів. Відношення між мовними одиницями бувають парадигматичні, синтагматичні та ієрархічні. Дане дослідження спрямоване на розгляд парадигматичних відношень у мові. Л. Ф. Єльмслєв [8, с. 23] вперше використав такий термін як «парадигматичні відношення». Він розумів цей термін як сукупність лінгвістичних класів, тобто парадигм. Дослідники Г. В. Степанова [8, с. 26], О. М. Шрамм [8, с. 26], В. В. Виноградов [8, с. 26] та О. І. Смирницький [8, с. 27] зазначають, що це змістові зв'язки, які були скореговані мовою і функціонували між явищами дійсності. Зважаючи на визначення вчених щодо поняття парадигматичного відношення ми охарактеризували його таким чином: парадигматичні відношення – це відношення, які поєднують одиниці мови у групи, розряди, категорії. При використанні мови парадигматичні відношення дозволяють вибрати потрібну одиницю, а також утворювати форми та слова за аналогією. Основними парадигматичними відношеннями термінології є ієрархічні (родовидові)

відношення. Роль формантів термінів різних ступенів диференціації часто характеризує розмежування родового і видового найменувань чи кількох понять одного класифікаційного ряду, співвідносних з одним родовим. Таким чином, похідні полілексемні терміни знаходяться у відносинах послідовної мотивації з універбами та складовими одиницями, формуючи терміноутворювальні ланцюжки та гнізда [50, с. 29]. Важливо зазначити, що парадигматичні відношення не лінійні і не одночасні в потоці мовлення чи тексті. На парадигматичні відношення спираються, наприклад, система приголосних, система відмінювання, синонімічний ряд. Вони являють собою співвідношення між елементами мови, які об'єднуються у свідомості чи пам'яті мовця деякими асоціаціями, пов'язують ці елементи в залежності від спільності їх форми (напр., акустичні утворення) чи змісту, або на основі подібності того й іншого одночасно [56, с. 238–239].

Термін «парадигматичні відношення» є частиною ширшого поняття «парадигма». У лінгвістиці цей термін розглядається як підхід до розгляду мови, сукупності принципів її дослідження. М. Ф. Алефіренко зазначає, що в сучасній лінгвістиці парадигма є панівною системою поглядів на мову. Мовознавці О. В. Лещак [10, с. 23], Р. М. Фрумкіна [10, с. 23], М. Ф. Алефіренко [10, с. 23], О. С. Кубрякова [10, с. 23] класифікують явище парадигми поступово (генетична, таксономічна, прагматична і когнітивна).

Генетично та з позицій її незаперечності та впізнаваності основною сферою поняття «парадигма» є морфологія. О. С. Ахманова дає два визначення парадигми:

- 1) сукупність флексійних змін, які служать моделлю формоутворення для цієї частини мови;
- 2) сукупність форм флексії даної лексичної одиниці, сукупність словоформ, що входять до складу цієї лексеми [3, с. 46].

О. С. Ахманова говорить про окремі парадигми (наприклад, «парадигма однини», «парадигма теперішнього часу дієслова») і повні парадигми, які є сумою окремих парадигм певного слова. Крім того,

особливо виділяється неповна парадигма, в якій відсутня одна чи декілька словоформ [14, с. 367–368]. Таким чином, у морфології поняття парадигми розглядається, насамперед, у зв'язку з поняттям граматичної категорії, оскільки будь-яка словозміщувальна парадигма співвідноситься з граматичною категорією, яку можна охарактеризувати як «граматичне значення, що реалізується у протилежному терміні» [52, с. 5]. Дослідник В. В. Виноградов розглядає поняття парадигми як науку про мову, яка займається парадигматичними відношеннями, їхньою класифікацією, сферою застосування, роллю у вивченні термінів, що стосуються мовознавства.

У мовознавстві парадигму поділяють на декілька класів:

- морфологічна парадигма – сукупність всіх можливих форм одного слова. Зазвичай вони є традиційно упорядкованими. Наприклад, всі відмінки іменника ідуть від називного до кличного, спочатку однина, а потім множина;
- лексична парадигма – сукупність слів, які об'єднані семантичною ознакою;
- словотвірна парадигма – сукупність однокореневих слів;
- синтаксична парадигма – сукупність семантично ідентичних структур речень, що відображають зміни синтаксичного значення. Оскільки речення є основною синтаксичною одиницею, то на ньому найкраще можна показати синтаксичну парадигматику [12, с. 28].

Найширше тлумачення представлено в концепції Д. С. Уорта, який розглядав будь-які конструкції як члени однієї синтаксичної парадигми, які так чи інакше співвідносяться з однією і тією ж позамовною ситуацією. Серед деяких з цих конструкцій важко встановити навіть синонімічні відношення в більш-менш зрозумілому значенні [60, с. 56]. Не випадково, щоб описати парадигму, яка об'єднує неоднорідні у формальному сенсі синтаксичні структури, Д. С. Уорт наводить досить складну класифікацію синтаксичних парадигм. Вона містить прості та складні парадигми. Якщо прості парадигми характеризуються наявністю певного структурно-

семантичного інваріанта на рівні речення, то досить складною картиною є складні парадигми з ієрархічною структурою. Виділена гіпертагма, тобто своєрідна гіперпарадигма (комплексна парадигма, тобто слова логічно пов'язані між собою), від цих так званих тагм утворюються алогтагми, наприклад, змінюється час в реченні або число (*The student writes an essay (zinepmaгma) – students write an essay; the work is written by a student; work written by a student (alomaгma)*)).

В. Г. Адмоні включає в одну парадигму різноманітні логічні та граматичні типи речень і словосполучень, що перебувають у відносинах синонімічного збігу [1, с. 12], серед яких легко встановити синонімічні відносини; вони мають однакові тимчасові характеристики (закон сумісності граматичних одиниць, порядок розташування між граматичними одиницями).

Теорію парадигми з урахуванням синонімії на рівні речення розробляє Т. П. Ломтев. Це зумовлено можливістю взаємозаміни певних лексичних наповнювачів моделі речення. До одної парадигми, званої парадигматичним рядом, лінгвіст відносить також речення, які не мають нічого спільного за лексичним змістом, але граматичні відношення між якими тотожні [20, с. 33–36]. О. І. Москальська також вважає, що необхідно дотримуватися єдиного принципу виділення парадигми на рівні морфології та синтаксису. Парадигма речення визначається як «багатовимірна система граматичних форм речення, протиставлених за метою вираження, за ствердженням та/або відкиданням, за модальністю» [26, с. 7]. Поняття парадигми і поняття моделі речення тісно взаємопов'язані в концепції О. І. Москальської, парадигма знаходиться в прямій залежності від виділення «синтаксичного мінімуму», або обов'язкового структурного мінімуму речення, який можна вважати його моделлю [27, с. 84]. Основними видами опозицій, що визначають сутність парадигми речення, О. І. Москальська вважає протиставлення трьох форм речення за метою вираження:

- декларативна (оповідна) пропозиція;

- питальна пропозиція;
- спонукальна пропозиція [27, с. 85].

Цей тритерміновий парадигматичний ряд можна представити у вигляді двох бінарних опозицій: немотивація – мотивація і афірмація – питання. (афірмацію можна вважати як спонукальну пропозицію, яка містить в собі волю мовця або прохання; не мотивацію можна вважати декларативною пропозицією, тобто певним повідомленням; питання можна розглядати як питальну пропозицію, що спонукає відповісти на питання або запитати). Обидва типи опозиції є ієрархічно нерівними, оскільки друга опозиція виявляється частиною одного з членів першої опозиції, а не мотивацією. Вказана опозиція це граматичні значення, що лежать в основі граматичної категорії речення, яку можна визначити як категорію мети висловлювання [26, с. 105].

Якщо говорити про те, що синтаксична парадигма розглядається з точки зору збереження/незбереження ідентичності моделі за наявності внутрішньомодельних модифікацій або, відповідно, виходу за межі однієї моделі (в даному випадку, лінгвісти мають справу з інтермодальними модифікаціями – це функціональна смислова категорія, яка виражає зв'язок між змістом висловлювання і реальністю, а також мовцем і змістом висловлювання), то принципово інший підхід до теорій синтаксичної парадигматики пов'язаний з розмежуванням двох рівнів поділу речення: синтаксичного та логіко-граматичного (за термінологією В. З. Панфілова [31, с. 67–68]) чи конструктивно-синтаксичного та комунікативно-синтаксичного (за термінологією І. П. Распопова [34, с. 45]). В. З. Панфілов розглядає питання парадигматики речення у зв'язку з такими питаннями теорії речення, як рівні поділи речення, роль суб'єктивної та об'єктивної модальності в побудові структури речення залежно від типологічних особливостей мови, зв'язок між будовою слова та поділом речень у різних мовах тощо [28, с. 3–16].

Враховуючи положення про те, що виділяють дві рівні структури речення (синтаксичну і логіко-граматичну), В. З. Панфілов підкреслює, що логіко-граматичний рівень є не суто логічним, а й лінгвістичним, оскільки суб'єктивно-предикатна структура висловленої думки фіксується в реченні певними формальними мовними засобами. Термін «фактичний, комунікативний поділ», який використовують деякі лінгвісти В. З. Панфілов відкидає як невдалий і оперує терміном «логіко-граматичний поділ», оскільки «логіко-граматичний поділ речення відбувається не тільки в процесі спілкування, а й у внутрішньому мовленні» [28, с. 121]. На відміну від лінгвістів, які вважають його обов'язковим для кожного речення та його парадигматики, лише об'єктивно-модальне значення, вчений вказує, що суб'єктивна модальність також є невід'ємною властивістю змісту речення, а ті речення, які передають однаковий конкретний зміст, але відрізняються вираженою в них суб'єктивною модальністю, утворюють формальну граматичну парадигму [28, с. 42].

В. З. Панфілов стверджує: «Диференціація речень за характером суб'єктивної модальності – це диференціація речень за їхньою формою, а типи цих речень утворюють формальний парадигматичний ряд» [29, с. 248]. Значення об'єктивної та суб'єктивної модальності для структури речення залежить від типологічних особливостей мови. У зв'язку з цим мовознавець зазначає, що у мовах різних типологій об'єктивна та суб'єктивна модальності, а також відповідні рівні поділу речення, на яких вони функціонують, відіграють різну роль у конституції структури речення [29, с. 45].

Таким чином, при перевірці моделей речень слід враховувати наявність двох рівнів поділу речення і, відповідно, двох типів модальності, а також складне переплетення останніх у різних мовах при характеристиці його парадигматики. Говорячи про системність у лексиці, не можна не згадати про теорію поля, представники якої також прагнули довести, що словник мови – це не хаотична сукупність, а певним чином упорядкована множина одиниць.

Взаємовідносини термінів «поле» й «лексична, лексико-семантична, семантична парадигма» є доволі складним (якщо говорити про лексико-семантичне поле, то це сукупність лексем, які утворені спільним вираженням одного поняття). У їх центрі перебуває домінанта, яка виражає понятійне ядро всієї парадигми. Інколи вони розглядаються як синоніми. Таке розуміння поля характерне, наприклад, для Е. Косеріу. Він визначає лексичне поле (*champ lexical*) або словесне поле (*wortfeld*) як лексичну парадигму чи сукупність лексем, об'єднаних спільною лексичною цінністю (*valeur*) та протиставлених одна-одній завдяки мінімальним відмінностям у лексичному змісті [56, с. 132]. Різні підходи до розуміння парадигматики в лінгвістиці закладені у вченні Ф. де Соссюра про асоціативні ряди. Проте найяскравіше відбивається і подальший розвиток у словотворі. Вчений зазначає, що групи, створені ментальним об'єднанням, не обмежуються лише наближенням термінів, які є дещо загальними; розум також охоплює природу їх зв'язків у кожному конкретному випадку, створюючи тим самим стільки асоціативних рядів, скільки існує різних відносин [38, с. 123].

Таким чином, термін «парадигма», що обслуговує всі рівні мови, характеризується неоднозначним тлумаченням не тільки по відношенню до різних рівнів, а й у межах одного рівня та в різних її проявах має ієрархічну структуру, тобто є парадигми з більш узагальненою інваріантною ознакою, або великі парадигми, і парадигми з менш узагальненою інваріантною ознакою, або субпарадигми, малі парадигми. Спільним для всіх рівнів мови є розуміння парадигми як сукупності, класу мовних одиниць (класу звуків і фонем, словоформ, похідних слів або словотвірних структур, форм речень, семем). Парадигматичні відношення пов'язують мовні одиниці на основі спільності/відмінності за формою чи значенням або за тим і тим одночасно. На цьому ґрунті одиниці мови об'єднуються у групи, розряди, класи, категорії.

1.2. Системні відношення в термінології

Розвиток предметних галузей науки, інформаційний прогрес, а також поява нових сфер професійної діяльності людини зумовлюють виникнення нових термінів, що виступають як основний засіб зберігання, обробки, трансляції наукового та професійного знання. Як результат, термін перетворюється на динамічніший елемент мови, що вимагає відповідного детального вивчення.

Однак, незважаючи на тривалу історію дослідження питання, проблема визначення поняття «термін» залишається однією з найгостріших не лише в лінгвістиці, а й в актуальних сьогодні дослідженнях, присвячених автоматизації процесів обробки інформації. Доктор філологічних наук та мовознавець С. В. Гриньов-Гриневиц визначає термінологію як природно сформовану сукупність термінів будь-якої галузі знання чи її фрагмента, а терміносистему – впорядковану сукупність термінів із зафіксованими відносинами з-поміж них. Однією із слабо вивчених проблем термінознавства є системність термінології. Ідею про системність терміна висували засновники термінознавства Д. С. Лотте, О. В. Нубасов вважаючи, що термінологія є не просто сукупністю слів, а системою взаємопов'язаних термінів будь-якої галузі знання [43, с. 35].

Системність, будучи однією з основних ознак терміна, є основою визначення даного поняття: «термін – це спеціальна мовна одиниця (слово чи словосполучення), яка знаходиться у системних відносинах з іншими собі подібними за статусом мовними одиницями відповідної спеціальної мови, застосовувана для точного найменування та виразу спеціального (або професійного) об'єкта, поняття, явища або виду діяльності» [48, с. 1138]. Сам термін «система» є сукупністю взаємопов'язаних і взаємозумовлених елементів, що утворюють складнішу єдність, що розглядається з боку елементів його частин [12, с. 77]. Це твердження переформулюється з поглядом О. О. Реформатського, який розуміє під системою єдність однорідних

взаємозумовлених елементів [31, с. 21]. Відповідно до О. В. Суперанської, Н. В. Подільської та Н. В. Васильєва, система для терміна – це, в першу чергу, лінгвістична впорядкованість спеціальних слів, які обслуговують певне термінологічне поле. Отже, окремі термінології є окреслені лексичні підсистеми всередині лексичної системи мови [41, с. 116].

Термінологія, безперечно, спочатку піддається систематизації, потім аналізу, внаслідок чого виявляються недоліки даної термінології та методи їх усунення, і, нарешті, нормалізації. Кінцевим результатом роботи є терміносистема. Таким чином, термінологія стає терміносистемою лише в тому випадку, якщо вона піддається свідомому впорядкуванню та корекції. Проте, це лише одна точка зору. Згідно з протилежною точкою зору, будь-яка термінологія є системою, тому що жодна галузь науки і техніки не має випадкового накопичення термінів, системно не пов'язаних і не організованих. У будь-якій галузі знання предмети та їх ознаки співвіднесені та пов'язані, системно організовані у поняття, терміни, у свою чергу, позначають ці поняття та відображають систему тієї чи іншої галузі знання [12, с. 78].

Тезу про системність термінології вперше висунув Д. С. Лотте, який стверджував, що термін повинен мати певні систематизуючі властивості. Чим більше понять охоплюється кожним класифікаційним рядом даної дисципліни, тим більше значення набувають цих властивостей [21, с. 72]. Дослідник виділяв три умови, при суворому дотриманні яких можна досягти повної систематичності термінології будь-якої наукової дисципліни:

- класифікації, що розглядають поняття у їх розвитку та мають прогресивний характер, мають бути покладені в основу системи термінів;
- повинні бути виділені необхідні ознаки, що підлягають безпосередньому термінологічному відображенню, виходячи із класифікаційних схем;
- слова, що використовуються як терміноелементи, повинні відображати як спільність, так і специфічність даного поняття, причому для

систематичності термінології дуже важливо, щоб терміни одного порядку мали однотипну конструкцію [21, с. 73].

А. М. Терпігорєв у статті «Про впорядкування технічної термінології» також міркує про «систематичність терміна як про його органічне входження до системи термінів, що відповідає системі понять» [45, с. 72]. Незважаючи на системність спеціальної лексики мови науки, загалом для неї не характерна загальна системна організація, оскільки вона складається з окремих терміносистем та деякого фонду міжгалузевих слів-термінів. Термін – це слово або словосполучення на позначення певної галузі знання або діяльності людини. Розділ мовознавчої науки, який вивчає терміни називається термінологією. Професійне спілкування людей певної галузі неможливе без термінології. Такі галузеві термінології називають термінологічними системами або терміносистемами.

Системний характер термінології проявляється в розподілі термінів-слів і словосполучень за деякими семантично об'єднаними групами. З одного боку, мова відображає зв'язки, що існують між різноманітними предметами і явищами дійсності, з іншого, між одиницями мови існують і власне мовні зв'язки. Мовні зв'язки і відносини між словами є вторинними. На предметних зв'язках понять даної галузі знання заснована організація терміносистеми. Відображаючи певним чином ті чи інші «відрізки дійсності», слова, які природно пов'язані між собою, відображають явища самої дійсності та їх сутність [53, с. 26]

Термінологічна система – це система знаків, зміст та зв'язки якої замкнуті межами однієї галузі знання. Дані одиниці спеціалізованої лексики утворюють одне термінологічне поле. Проте, це поняття розглядається різними дослідниками по-різному. Одні називають системою будь-яку термінологію і вважають основним своїм завданням досліджувати її системні ознаки та характеристики, такі як мотивованість/немотованість, однозначність/багатозначність, стислість/громіздкість. До таких вчених належать В. П. Даниленко [46, с. 11], Б. Н. Головін [46, с. 11], Р. Ю. Кобрин

[46, с. 11]. Інші ж вважають, що термінологія є стихійно сформованою сукупністю термінів, яку треба впорядкувати [36, с. 67–68].

Кожен автор виділяє ту чи іншу ознаку системності терміна, проте досі немає чіткої класифікації параметрів системності. Слабо вивчено специфіку взаємозв'язків елементів термінологій усередині систем та підсистем. У цьому аспекті також залишається невирішеною проблема структурності термінології.

Одним із способів упорядкування та систематизації терміносистем можна вважати семантичну мережу, яка дозволяє виявити системно близько розташовані терміни, що означають безпосередньо суміжні поняття, розкрити та вивчити особливості взаємодії всіх термінів один з одним при визначенні меж понять різного формату та обсягу. Під семантичною мережею розуміється «система знань, що має певний сенс у вигляді цілісного образу мережі, вузли якої відповідають поняттям та об'єктам, а дуги – відносинам між поняттями та об'єктами» [47, с. 35].

Термінологічна мережа є окремим випадком семантичної мережі, вершиною якої є терміни спеціальної галузі знань. Термінологічна мережа дозволяє детально уявити організацію складових терміносистем, ґрунтуючись на системних відносинах між елементами знання, що вони вербалізують. Системність проявляється у зв'язках із суміжними термінами терміносистем, типи відносин вказують на характер системності.

Семантичну мережу зазвичай зображують у вигляді графа, де основними елементами є іменовані вершини та дуги. Вершини відповідають поняттям, які можуть мати матеріальну сутність:

- об'єкт чи явище природного середовища;
- локус;
- речовину;
- механізм;
- матеріал;
- інструмент;

- штучний локус/конструкція;
- деталь.

Та нематеріальну сутність:

- процес;
- характеристика;
- ідеальний феномен;
- ситуація, діяч [49, с. 44–45].

Друга графа семантичної мережі вказує на відносини між поняттями.

Таким чином, термінологічна мережа дозволяє виявити системно близько розташовані терміни та детально подати їх організацію як елементів терміносистеми, ґрунтуючись на системних відносинах між поняттями, які вони вербалізують. Системність проявляється у наявності зв'язків із суміжними термінами терміносистеми, типи відносин у свою чергу свідчать про характер системності.

Наявність закономірних зв'язків і відносин у мові дозволяє говорити про системний характер мовних одиниць, про системність мови в цілому. Системні відношення в термінології безумовно виступають важливою складовою елементів системи.

1.3. Лексичний рівень термінологічних досліджень та основні лексико-семантичні відношення в термінолексиконі (полісемія, омонімія, антонімія, синонімія)

Проблема статусу терміна внаслідок своєї багатогранності є центральною протягом усієї історії розвитку термінології. Беремо до уваги співвіднесеність значення кожного терміна з поняттям, виділяючи синоніми в термінології. Функції синонімічних термінів досліджували В. П. Даниленко [47, с. 8], І. М. Кочан [47, с. 8], Д. С. Лотте [47, с. 8], Г. П. Мацюк [47, с. 8], Т. І. Панько [47, с. 8], О. Козанюк [47, с. 8], І. Козловець [47, с. 8].

Проте в сучасній термінології немає єдиного загальновизнаного пояснення та опису проблеми синонімів. Однак терміни називають наукові поняття, які виникають унаслідок глибокого вивчення природи й сутності явищ. Крім того, вони належать до сфери наукового знання, тобто є найбільш абстрактними. У більшості випадків мовознавці розглядають синоніми як негативне термінологічне явище, оскільки «паралельне вживання синонімів у терміні, навіть з точки зору загальнолітературних норм, може заважати його нормальному функціонуванню».

1.3.1. Синоніми

Терміни-синоніми дослідниця С. Худолєєва розуміє як «потенційне значення того самого (унікального) чи близького (відносно близького) предмета» [11, с. 100]. З одного боку, термін може мати одне значення (ясність), з іншого – мати кілька значень (неоднозначність). Саме це протиставлення термінів, на думку вчених, ясність/неоднозначність є однією з основних рис синонімічних термінів. Підтримуємо таких термінологів як О. Козанюк [47, с. 10], О. Мартиняк [47, с. 10], які вважають, що терміни-синоніми називають те саме поняття, що, на перший погляд, свідчить про їхню схожість із загальномовними синонімами. Разом з тим, загальновживані синоніми здебільшого називають побутові поняття, уявлення, що є узагальненнями нижчого типу. Вони пов'язані із повсякденною діяльністю людини й фіксують лише деякі з істотних ознак предметів та явищ дійсності [33, с. 46–47]. В свою чергу група слів, які об'єднані спільним значенням називають синонімічним рядом. Вчені висловлюють різні думки щодо проблеми визначення одиниці аналізу термінологічної системи. Деякі науковці (В. Гречко [45, с. 38], Л. Симоненко [45, с. 38], Т. Панько [45, с. 38]) опираються на термін «синонімічний ряд», виділяючи в ньому термін-домінанту, інші вважають недоцільним використання терміну «синонімічний

ряд» (І. Волкова [45, с. 40] вважає, що краще використати термін «дублетний ряд»). Центральне слово у синонімічному ряді термінів характеризується інваріантними відношеннями. Такий термін-домінанта має загальні семантичні ознаки, характерні для всього ряду. Інші терміни в синонімічному ряді, які називаються конститuentами, відрізняються від домінанти певними диференціальними семантичними ознаками. Залежно від того, на якій відстані від терміна-домінанти розміщені синоніми з диференціальними ознаками, розрізняємо абсолютні синоніми, які мають найменшу розбіжність сімних ознак з домінантою та відносні (часткові), що знаходяться на периферії та більше відрізняються диференціальними ознаками [35, с. 130]. Розглянемо докладніше абсолютні/відносні синоніми у термінології.

Абсолютні синоніми, які повністю збігаються за значенням та вживанням, виникають внаслідок існування в термінологічній системі запозичень та термінів, створених на основі власної мови для позначення одного й того самого поняття. Як показали результати аналізу у нашому дослідженні, у синонімічні ряди абсолютних синонімів, як правило, входять терміни, утворені з використанням греко-латинських елементів, і національні терміни. Д. С. Лотте вважав абсолютну синонімію шкідливою для термінології, оскільки неможливо, щоб два терміни тривалий час використовувалися в одному понятті, тому що поступово один із термінів стає вузким або ширшим, а в кінцевому результаті зовсім іншим. Д. С. Лотте рекомендує, щоб терміни-синоніми існували лише в таких ситуаціях:

- якщо словотвірною основою одного терміна, притаманного різним терміносистемам, є різні аспекти одного й того самого поняття, що містить одні й ті ж лексичні елементи;
- якщо один із цих двох термінів є скороченою формою іншого, тобто містить терміноелементи, що входять до складу іншого терміна, але в меншій кількості або в скороченому вигляді [4, с. 3].

Відносні синоніми – це синоніми, у яких виявлено тотожність окремих лексико-семантичних значень, тобто неповний збіг компонентного складу

денотативних значень [35, с. 130]. Для синонімії досліджуваної термінології характерна варіантність форми термінів, під якою розуміємо формальні видозміни одного й того ж мовного знака [5, с. 119]. Такі відносини варіантності виникають між одиницями, тотожними відносно змісту та різними відносно висловлювання.

За різними принципами класифікації синоніми поділяються на кілька різновидів:

- 1) абсолютні, або повні – неповні (останніх у мові переважна більшість);
- 2) семантичні – стилістичні – семантико-стилістичні;
- 3) загальномовні – контекстуальні.

Абсолютні синоніми – слова, тотожні щодо свого лексичного значення й емоційно-експресивного забарвлення: *вік, століття, сторіччя; безмежний, безкрайній, нескінченний; тільки, лише.*

Семантичні (ідеографічні) синоніми відрізняються відтінками значення: *виголошувати, проголошувати, промовляти, ораторствувати, зачитувати.*

Стилістичні синоніми характеризуються закріпленістю за певним стилем та відрізняються емоційно-експресивним забарвленням: *повідомити* (нейтр.) – *возвістити* (книжн.) – *доповісти, поставити до відома* (ділов.); *сліпий* (нейтр.) – *сліпороджений* (заст., книжн.).

Семантико-стилістичні синоніми відрізняються як семантичними відтінками, так і стилістичним забарвленням: *товстіти* (нейтр.), *повніти, поправлятися, округлюватися, пухнути, розбухати* (розм.).

Загальномовні синоніми – слова, синонімічні зв'язки яких не залежать від контексту. **Синоніми, приклади:** *вислів, вираз, зворот, фраза; публікувати, друкувати, видавати, випускати; тьмяний, бляклий, блідий; потай, таємно, напирці.*

Контекстуальні синоніми – слова, що вступають у синонімічні відношення лише в певному контексті: *надмір* (нейтр.) – *повінь* (поет.), *повноводдя* (поет.), *натовп* (розм.). Залежно від функціонування на різних мовних рівнях розрізняють:

Лексичні синоніми – подібні чи тотожні за значенням слова: *синява, синь, синизна, голубінь, голубизна, блакить, лазур; обмежений, недалекий, вузькоглядний, примітивний, вузьколобий, убогодухий*.

Морфологічні синоніми – це варіанти форм слів на позначення того самого поняття: *референтові – референту, знавцеві – знавцю; в щоденному – в щоденнім, на нинішньому – на нинішнім; одної – однієї, на семи – на сімох; читає – чита (розм.), говорить – говоре (розм.)*.

Синтаксичні синоніми – різні синтаксичні конструкції, вживані для вираження тієї самої думки: *зважати на обставини – враховувати обставини – рахуватися з обставинами; розумітися на політиці, розумітися в політиці – розбиратися в політиці – знатися на політиці*.

Словотвірна синонімія – наявність префіксально-суфіксальних утворень, наділених різними семантико-стилістичними відтінками: *викривляти, перекривляти, скривлювати; доповідати – доповісти; бистринь – бистрина; високий, височенний, височезний*.

Фразеологічні синоніми – варіанти фразеологічних одиниць на позначення того самого поняття: *брати ноги на плечі – брати ноги в руки – кивати п'ятами – змотати вудки – дати волю ногам – дати ногам знати; байдики бити – ловити гав – ганяти ворон – давати горобцям дулі*.

Фонетичні синоніми – різні форми того самого слова, що з'являються внаслідок чергування голосних і приголосних, наявності чи відсутності приставних приголосних або голосних: *упорядник – впорядник, учорашній – вчорашній, убачати – вбачати, унаслідок – внаслідок; імовірність – ймовірність, ітися – йтися*.

Аналіз англійської термінології нутрігенетики виявляє малу кількість синонімів у даній галузі науки. За ступенем тотожності – це переважно абсолютні синоніми. Їхня особливість пов'язується передовсім з функціонуванням українських термінологічних відповідників до запозичених термінів. Наприклад – *моногамія/одношлюбність* – союз лише одного

чоловіка та однієї жінки та їх міцний союз між собою.
Бігамія/двошлюбність, полігамія/багатошлюбність.

Отже, термінологічні синоніми, як і загальномовні, називають те саме поняття, але різняться від останніх типом понятійного змісту.

1.3.2. Антоніми

У ставленні до термінологічної антонімії антонімами називають слова однієї частини мови, співвіднесені з науковими або технічними поняттями, що мають протилежні значення [13, с. 82]. Зазначимо, що явище термінологічної антонімії досить поширене в термінологічній лексиці. За визначенням дослідників, антонімія властива більше лексиці мови науки, ніж загальнолітературній мові [16, с. 79]. Антоніми наявні в мові тому, що в самій дійсності та в людських стосунках спостерігаються предмети, явища, дії, ознаки з протилежними властивостями.

Безперечно, що антонімічними вважають слова, що протиставляються за найзагальнішою та істотною для їхнього значення семантичною ознакою. До того ж вони перебувають на крайніх точках відповідного семантичного поля. Одним словом, вони розташовуються на протилежних полюсах [11, с. 89]. За загальновизнаною дефініцією О. О. Тараненка, антонімами називають – слова або їхні окремі значення, а також стійкі словосполучення, афікси, граматичні форми, зокрема синтаксичні конструкції, що тісно поєднуються семантичною спільністю, розрізняються на цій же основі максимально протилежним значенням [43, с. 27]. При цьому ключовими ознаками антонімів є наявність антонімічного заперечення та здатність викликати асоціації за тотожністю і відмінністю значень.

Теорію антонімії досліджував В. Н. Комісаров [10, с. 5]. Науковець досліджує співвідношення логічного та мовного, зясовує поняття протилежного значення. По суті, антонімія – це складне лінгвальне явище,

що ґрунтується на взаємодії позамовних категорій, концептів мислення та мовних одиниць. Визначення антонімів різними дослідниками дещо відрізняються. Проте вони обов'язково містять вказівку на протилежність семантики цих мовних одиниць [10, с. 9]. Науковці рідко використовують термінологічні назви «антонімічні зв'язки», «антонімія», «антонімічні терміни», «терміни-антоніми» (О. Микит [20, с. 89], Т. Михайлова [20, с. 89], А. Крижанівська [20, с. 89]). Слушна думка Т. Соколовської: «Термін–антонім можливий лише за умови існування терміносистеми, тобто коли є пари взаємно протилежних чи споріднених термінів, або якщо обидва члени пари антонімів мають синонім» [45, с. 173]. Дослідниця Т. В. Михайлова зазначила, що варто виділити позитивне значення антонімів, оскільки вони допомагають глибше та краще зрозуміти поняття та дають можливість більш точно окреслити положення термінів у терміносистемі та їх взаємозв'язки [20, с. 92].

За характером відношень у семантичному полі антоніми бувають двох видів:

а) з проміжними ступенями вияву якостей, коли між двома антонімічними поняттями розташовуються одне чи більше понять із менш вираженою інтенсивністю: *гарячий – гаряченький – теплий – тепленький – теплуватий – прохолодний – холоднуватий – холодний – крижаний, світло – сутінки – темрява*;

б) без проміжних ступенів вияву якостей: *життя – смерть, перемога – поразка, присутній – відсутній, лівий – правий, однаковий – різний, множити – ділити, наступити – відступати, нападати – захищатися, купувати – продавати, говорити – мовчати, всередині – зовні, вгору – вниз*.

За структурою антоніми бувають:

а) різнокореневі (власне лексичні): *великий – малий, легкий – важкий, спека – мороз, мужність – боягузтво, любити – ненавидіти*;

б) однокореневі (словотвірні): *надія – безнадія, спокій – неспокій, орієнтація – дезорієнтація, логічний – алогічний, раціональний –*

іраціональний; особливо багато їх серед дієслів: *відчинити – зачинити, увійти – вийти, навантажити – розвантажити, недосолити – пересолити*.

Слова з не- лише тоді антонімічні, коли ця частка творить нове слово з новим значенням: *правда – неправда (брехня), друг – недруг (ворог), воля – неволя (рабство)*. Антоніми з не- виражають меншу міру протиставлення, ніж різнокореневі антоніми: *багатий – небагатий (убогий), легко – нелегко (важко)*. Але такі похідні слова з не-, як *гарячий – негарячий, швидко – нешвидко*, не є антонімічними. Вони передають не протилежні значення, а значення з різним ступенем вияву якостей.

В антонімічні відношення можуть вступати також фразеологізми: *далеко – під носом, працювати – бити байдики, смеркає – на світ благословляється, темно – хоч голки збирай*.

Антоніми бувають загальновживані (постійні) і контекстуальні. Загальновживані антоніми мають протилежне значення й поза контекстом (*сум – радість, alive – dead*); контекстуальні ж набувають протилежного значення тільки в контексті внаслідок переносного вживання слова. Наприклад, у вислові Не бійтесь заглядати у словник: це пишний яр, а не сумне провалля (М. Рильський) завдяки контексту сприймаються як антоніми пари слів *пишний – сумний, яр – провалля*. Наведемо ще такі приклади: *to rise – to fall, to improve – to worsen*.

Використання антонімів робить мову виразнішою, багатшою, контрастнішою, дає змогу загострити увагу на певних явищах, виділити їх.

Антонімічні відношення в термінах допомагають систематизувати поняття досліджуваної галузі, уточнювати й розрізняти значення синонімічних термінів, пояснювати наукові поняття через інші, протилежні їм поняття [49, с. 17].

Антонімія термінів – явище більш стійке, ніж синонімія і багатозначність, тобто антонімів-термінів більше, ніж антонімів-нетермінів [16, с. 124]. Протиположення понять можна розглядати як організуюче начало термінологічної системи, що покликане визначити її логічні

можливості. Як правило, поняття, що виникають в науці, мають антонімічну пару. Інакше кажучи, більшість явищ має протилежне собі явище, а більшість процесів мають зворотні процеси. Коли виникає потреба в появі одного поняття, слідом за ним з'являється поняття-антонім. Терміни, пов'язані антонімічною залежністю, позначають полярні елементи термінологічного поля. Крім того, вони мають однакові родові відповідності, наприклад: для термінів *bed rise* (повстання пласта) і *bed dip* (надіння пласта), що знаходяться в антонімічних відношеннях, родовий термін – *bed* (пласт).

Для термінологічних антонімів характерні як опозиції, максимально наближені до мовних (*differentiation – integration*), так і слова, характерні тільки для певної термінології (*foot – top* (нідошва – покрівля)) [60, с. 34]. На думку дослідників, зокрема І. Кулікової, «логічна природа антонімії, завуальована в звичайному слові, оголюється в мові науки, що змушує говорити не стільки про антоніми, скільки про понятійні термінологічні опозиції» [19, с. 41–42].

Зазначимо, що проблема класифікації антонімів за характером протиставлення постійно перебуває в полі зору мовознавців. У роботі спираємося на традиційну класифікацію, розроблену з урахуванням градуальності та відповідності лексеми денотату, у межах якої виділяються [43, с. 28]:

- градуальні – антоніми, що позначають два діаметрально протилежні видові поняття певного родового значення. Останнє поняття характеризується можливістю зростання або спаду. Відповідні антоніми не повністю покривають його, тому між його крайніми виявами можливі проміжні ланки (*darkness – twilight – light*), а заперечення одного з антонімів не є ствердженням іншого;

- комплементарні – антоніми, що позначають два взаємодоповнювальні видові поняття, які разом становлять певне родове поняття, без проміжних ланок: *alive – dead* (особливо в однокореневих

антонімах: *paid – free*, заперечення одного з антонімів тут є одночасно і ствердженням іншого);

- векторні – антоніми, що позначають дві протилежно спрямовані або взаємно зворотні дії, ознаки, напрями, відношення тощо. Найбільш широко цей тип антонімії представлений дієсловами: *to rise – to fall, to improve – to worsen, to shine – to twilight*. До цього класу прилягають антоніми-конверсиви, що позначають протилежно спрямовані, зустрічні дії або відношення в межах однієї спільної ситуації: *buy – sell*;

- координатні – антоніми, що позначають дві протилежні точки певного просторового або часового відрізка: *top – bottom*, а також суміжні з цими полюсами поняття: *underfly – fly over*. Тематично вони наближаються до векторних, а за структурою опозиції, тобто наявністю проміжного члена нагадують градуальні [43, с. 29].

Отже, явище антонімії в термінології мови є ознакою її системності. Терміни антоніми характеризуються визначеними парадигматичними властивостями, фронтальною протилежністю і розрізненням за диференційною ознакою [46, с. 186]. Між синонімічними рядами можна виявити симетричні антонімічні відношення: вони утворюють мікросистему, де антонімічні компоненти взаємно пов'язані з мікросистемою синонімічного ряду. Явище антонімії характерне не лише для загальновживаних лексичних одиниць, але й для термінологій, зокрема для досліджуваної у англійській терміносистемі нутрігенетики. Антонімія в термінологічних системах має важливу системоутворюючу функцію. За допомогою антонімів дається чітка і вичерпна характеристика понять, явищ і процесів. А також дає змогу цілісно та системно окреслити семантику протиставлюваного поняття, сприяючи таким чином визначенню місця кожного терміна в системі.

1.3.3. Омонімія

Як відомо, явище омонімії досить тісно пов'язане з явищем полісемії. Відповідно, питання їх розмежування в сучасному мовознавстві залишається дискусійним. Л. А. Булаховський зазначав, що абсолютної межі між багатозначністю й омонімією слів немає. Адже й багатозначні слова з плином часу можуть перетворюватися в омоніми [7, с. 48].

У лінгвістиці існують різні погляди на саме явище омонімії. Згідно з першим, омонімами визнають лише такі однозвучні слова, які завжди були різними за формою. Лише в процесі історичного розвитку вони збіглися між собою у звучанні внаслідок різних випадкових причин. Решта випадків, коли однакова звукова форма набуває різного змісту, вважається явищем полісемії [18, с. 3]. Згідно з іншим поглядом, до омонімів відносять слова, що є різними за походженням, які через певні історичні причини збіглися за звучанням. Сюди також належать випадки, коли втрачається семантичний зв'язок між значеннями полісемічного слова, даючи право на існування двом новим словам [17, с. 188].

Згідно з формою омоніми розділяють на омофони, омографи і абсолютні омоніми. Омофони, як випливає з назви, мають однакову звукову форму і розрізняються не тільки семантично, але й графічно (*bare/bear, road/rode*). Омографи, навпаки, співпадають графічно, але читаються по-різному (*row, read, bow*). Абсолютні омоніми характеризуються спільною звуковою і графічною формою, розрізняючись семантикою та частиномовною приналежністю (*bear – carry, bear – animal; match – contest, match – person, match – fit*) [8, с. 54].

Водночас, більшість зарубіжних і вітчизняних дослідників (Й. Влчек [11, с. 29], С. Флорін [11, с. 29], В. Манакін [11, с. 29], А. Супрун [11, с. 29]) визначають омонімію в термінології лише як міжсистемне явище. Однак фактичний матеріал терміносистем засвідчує незначну кількість термінів, що перебувають у відношеннях внутрішньосистемної омонімії.

Міжгалузові омоніми – терміни однієї області значення, які піддалися переосмисленню і ввійшли в терміносистему іншої науки. Для міжгалузової омонімії характерні щонайменш дві обов'язкові ознаки: за термінами повинні бути закріплені різні дефініції, і ці терміни функціонують в різних термінологічних системах. У мові науки і техніки особливо поширена омонімія термінів через те, що у терміносистемах різних галузей науки і техніки широко застосовується так зване семантичне словотворення, коли існуючій формі слова приписується те чи інше значення [4, с. 54]. Так, на прикладі бачимо, що, слово *leader* у фізиці має значення «іскровий або грозовий розряд, лідер», у кінематографії – «зарядка ділянки кіноплівки, рекорд», у кібернетиці – «початок масиву», у слюсарній справі – «ходовий гвинт», у геодезії – «передній мерщак», у гірничій справі – «направляюча стріла копра», у політології – «провідник, керівник», у поліграфії – «пунктир» тощо. Внутрішньогалузовій омонімії характерна одна й та ж сама форма слова, що має різні значення в межах тієї ж самої галузі науки або техніки. Характер значення таких омонімічних термінів визначається належністю оригінала до тієї чи іншої галузі науки і техніки та конкретною тематикою самого тексту оригіналу. Однак перекладацькі помилки можуть все ж виникати у зв'язку із неправильним вибором значення омонімічного терміну із суміжної галузі науки або техніки. Наприклад, у медицині термін *debris* має два значення: одне ширше, загально медичне («чужорідна речовина»), а інше – вузьке, стоматологічне («зубний наліт»). При перекладі тексту із стоматології можливий неправильний переклад терміну *debris* у тому випадку, коли він вжитий у тексті, що перекладається, у ширшому значенні, а вузький та широкий контексти не дозволяють визначити, у якому із значень вжитий термін *debris* [35, с. 86].

Крім зазначеного вище виду омонімії термінів, коли одне значення (набагато) ширше іншого, існують ще такі види термінологічної омонімії як [4, с. 55]:

1) одна й та ж форма має різне значення у різних галузях науки (наприклад, *control* в терміносистемі охорони праці має значення «профілактичні заходи», політології – «контроль (ситуації)», техніки – «прилад управління, регулятор»);

2) одна й та ж форма слова має різні значення в різних підгалузях суміжних галузей науки або техніки (наприклад, *check* у гідромеліорації має значення «шлюз-регулятор», а у поливному землеробстві – «поливний чек»; форма *board* у електроніці має значення «плата», а у зв'язку – «комутатор»);

3) одна й та ж форма має різні значення у різних підгалузях однієї й тієї ж галузі (наприклад, *airframe* в авіабудуванні має значення «планер», а у космічній техніці – «корпус ракети»);

4) одна й та ж форма має різні значення в межах однієї галузі (наприклад, у звичайній енергетиці *fuel* має значення «паливо», а у ядерній енергетиці – «ядерне паливо»).

Традиційно омоніми поділяють на повні (збігається уся система форм, наприклад, *frog* – 1) (природн.) в якості тварини; 2) хрипота, грудна жаба) і часткові (у яких не всі форми збігаються за звучанням, тобто певне слово може вживатися і в однині, і в множині). В свою чергу часткові омоніми поділяються на омофони – слова однакові за звучанням, але різні за написанням; омографи – слова, які пишуться однаково, але відрізняються фонетично; омоформи – слова, звучання яких збігається лише в певних формах; оморфеми – збігаються у звучанні та написанні, але мають різні граматичні значення. Вважається, що найбільш поширеною є міжгалузева омонімія, за якої терміни одночасно належать до двох і більше неспоріднених терміносистем. Відповідні терміноодиниці називають міждисциплінарними, міжсистемними або міжнауковими [32, с. 103–105]. Найчастіше міжгалузева омонімія є наслідком повного розходження значень лексико-семантичних варіантів полісемантичного слова. Крім того, терміни-омоніми можуть передавати одночасно кілька різних номінацій.

Семантичними омонімами називають омоніми, що виникли внаслідок розходження значень полісемантичного слова [7, с. 59]. На думку деяких учених (В. Акуленко [7, с. 63], С. Влахова [7, с. 63]), семантичні омоніми треба вилучити з поняття омонімії, оскільки перетворення окремих значень слова в омоніми є процесом. Крім того, в багатьох випадках важко розрізнити омонімію і полісемію. Омонімія належить до процесів, які упорядковують номінативні одиниці певної терміносистеми, тим самим зв'язуючи її з іншими науковими системами [7, с. 66].

При дослідженні омонімії вчені також виділяють повні (омонімічними є всі граматичні форми даних лексем) й неповні (у них не всі граматичні форми мають однаковий фонемний склад) омоніми. Крім того, різновидами омонімії є омоформи, омофони й омографи. Деякі вчені вважають, що явище омонімії в термінології є шкідливим, адже це призводить до збільшення неоднозначних одиниць. Ю. Карпенко вважає, що явище омонімії не є фактом збагачення мови, такої ж думки і дослідник Л. Малаховський. Однак, є вчені, які, навпаки, бачать у явищі омонімії певну цінність, а саме збагачення лексики (М. Фоміна, П. Дудик, М. Муқан). Такі науковці як Г. Куцак [21, с. 29] та О. Микитюк [21, с. 29] вважають, що основними шляхами виникнення омонімів у термінології є:

- визначення двох або більше значень багатозначного слова, з яких вступають у дію автономні одиниці (загальне походження однойменних груп у швейних термінах);
- зміна плану висловлювання;
- збіг мовних одиниць, запозичених з різних джерел [38, с. 26].

Омонімія в англійській термінологічній системі є дещо суперечливою та часто розглядається як негативне явище. Основною причиною такого ставлення багатьох вчених є те, що омонімія призводить до непорозумінь під час комунікації. А багатозначність яка охоплює полісемію та омонімію залишає питання відкритим, щодо їх розмежування.

1.3.4. Полісемія

Під полісемією розуміють функціонування слова в кількох різних значеннях, пов'язаних між собою певними відношеннями семантичного розвитку [41, с. 131]. Проблемі визначення ролі полісемії в утворенні термінів присвячено багато наукових досліджень, зокрема цим питанням займались Д. С. Лотте [13, с. 25] та М. П. Муравицька [15, с. 49].

Розвиток полісемії відбувається в результаті зміни семантичних меж слова шляхом розширення або звуження його первісного значення. Так, наприклад, слово *growth* має загальновживане значення «зростання» і вузькоспеціальне значення «новоутворення» [59, с. 253]. Цей приклад є ілюстрацією звуження початкового значення.

Частота вживання деяких термінів зумовлює появу у них нових значень, тобто виникнення полісемії термінів, при цьому нові значення необов'язково можуть бути спеціальними. Звичайні слова стають термінами, якщо до їх загальновідомого значення додається одне або кілька спеціальних значень. При розмежуванні основних і похідних значень слова слід враховувати парадигматичні і синтагматичні відносини окремих його значень.

Аналізуючи явище полісемії слід зазначити, що слово завжди виникає з одним значенням, яке називається первинним чи прямим, оскільки воно прямо називає позначуваний предмет, крім того дуже часто йому властиві переносні значення, похідні від прямих, які мотивовані через прямі значення і виникають унаслідок перенесення назви одного предмета, явища дії чи ознаки на інший предмет, явище, дію чи ознаку, які чимось схожі між собою. У даному випадку мова йде про метафору (перенесення значення за подібністю), метонімію (перенесення за суміжністю), а також гіпергіпонімією (включення), які сприяють процесові творення нових сенсів мовних одиниць [2, с. 221].

Розвиток і накопичення вторинних, похідних значень відбувається двома основними шляхами – ланцюговим та радіальним. Згідно з ланцюговим типом полісемії наступне значення розвивається з попереднього, іноді дуже відрізняючись від початкового. У такому випадку значення утворюють ніби смисловий ланцюг, логічно розвиваючи попередній етап. У випадку радіальної полісемії початкове значення можна представити у вигляді деякого центру від якого відходять радіуси вторинних, похідних значень. Кожне з таких похідних значень розвивається безпосередньо з початкового і не залежить від попереднього похідного. Крім того зустрічається і змішаний тип полісемії (радіально-ланцюжкова) при якому у семантичній структурі слова можна виявити і ланцюгові і радіальні зв'язки [17, с. 32].

Схематично приклади вищезгаданих типів полісемії зображено нижче.

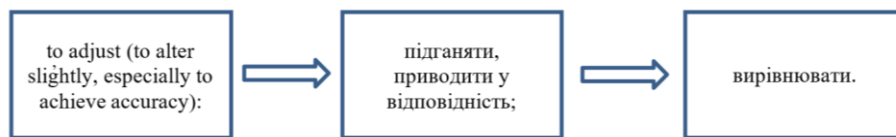


Рис. 1.1. Ланцюгова полісемія

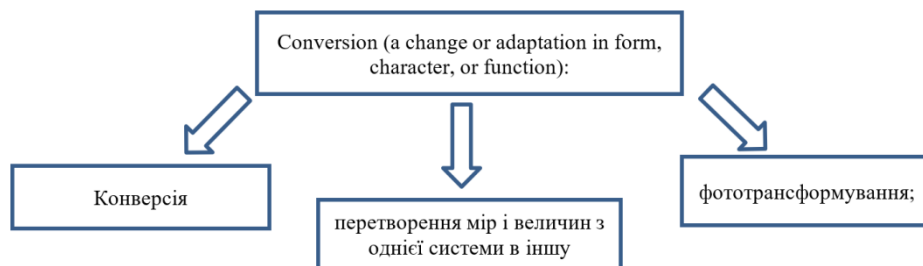


Рис. 1.2. Радіальна полісемія



Рис. 1.3. Ланцюгово – радіальна конверсія

Д. С. Лотте один із перших, хто дослідив явище полісемії в терміносистемі, він вважав, що полісемія може спричинити неточності в термінологічній системі, тому слід особливо уважно звернути увагу на усунення всіх багатозначних слів або об'єднати той чи інший термін з одним значенням [13, с. 13]. На думку В. С. Марченка, багатозначність термінів є негативним явищем, яке спричиняє труднощі у використанні наукової літератури, порушує взаєморозуміння, обмежує можливість обміну досвідом, призводить до психічної нестійкості. Тому необхідно стежити, щоб кожен термін не був багатозначним [10, с. 113]. За спостереженнями Б. М. Головіна, у багатьох галузях знань існують несприятливі терміни, пов'язані з багатозначністю. Ф. О. Нікітіна вважає, що явище полісемії в термінології свідчить про те, що полісемія є універсальним явищем у мові. Основною причиною виникнення цього явища в термінології різних галузей науковиця вважає синтез наук (поєднання). Вчені (В. Даниленко [11, с. 31], Л. Симонко [11, с. 31], А. Суперанська [11, с. 31], П. Васильєва [11, с. 31], Н. Подольська [11, с. 31], Д. Шмельов [11, с. 31],) дійшли висновку, що хоча полісемія не сприяє систематичній організації терміносистем, вона все ж залишається неминучим явищем [41, с. 132]. За словами Л. О. Сімоненко, в термінах, як і в літературній мові, неможливо довго зберігати однозначність, тому що розуміння людиною навколишнього світу постійно доповнюється; у пізнавальному процесі з'являються нові поняття, які необхідно висловити

усно, тобто відобразити з точки зору словесності [44, с. 51]. Поява полісемії у галузевій терміносистемі, за словами дослідниці, – це процес метафори та метонімії, перенесення багатозначних слів на похідні одиниці для утворення похідних значень.

Отже, полісемічні відношення в термінології – це внутрішньо пов'язані значення однієї термінологічної одиниці, які, передаючи істотні ознаки двох або більше понять певної галузі пізнання, мають однакові спеціальні семи [25, с. 66]. Наприклад, лексема *pit* має значення: *система підземних споруд, де добувають корисні копалини або провадять якісь роботи та на поверхні; вертикальна подовжена порожнина у деяких конструкціях*. Як бачимо, спільною семою тут є сема «вертикальна порожнина». Як вказує дослідниця Л. М. Лещева, «споконвічне, частотне і просте по морфологічній та деривационній структурі слово буде більш багатозначним, ніж запозичене, рідко вживане в мови морфологічно і дериваційне складне» [11, с. 47].

Отже, багатозначність термінів зумовлена екстралінгвістичними та суто лінгвістичними причинами. Вважаємо, що позамовні чинники, які сприяють розвитку полісемії в загальновживаній мові, також викликають появу цього явища в термінології. Екстралінгвістичні причини пов'язані зі схильністю мислення людини до систематизації знань про явища реальної дійсності. Розглядаємо полісемію як співвіднесеність одного терміна з двома і більше фаховими поняттями в межах одної чи різних терміносистем. Сюди також відносимо наявність смислових зв'язків із загальновживаними словами, ідентичними у плані вираження.

1.4. Методи термінологічних досліджень

Однією з важливих проблем в сучасному мовознавстві є питання щодо методів термінологічних досліджень. Аналогічно до інших галузей знань та пізнання, лінгвістика також потребує не лише об'єкт дослідження та предмет

вивчення, а й методи дослідження. Протягом довгого часу свого розвитку лінгвістика створила власні методи термінологічних досліджень, при тому, також використовуються й загальнонаукові методи.

Питання про методи термінологічних досліджень частково розглядали К. Я. Авербух [14, с. 51], М. О. Вакуленко [14, с. 51], О. В. Вакуленко, а також Л. А. Васенко [24, с. 82], В. В. Дубічинський [24, с. 82] та інші.

Лінгвіст і термінолог В. М. Лейчик вважає, що всі методи, які використовуються в термінології можна поділити на три групи:

1. Методи базових наук та наукових дисциплін, на основі яких і сформувалася сама наука термінологія.

2. Методи суміжних дисциплін. Використання цих методів пояснюється багатоаспектністю термінів.

3. Методи термінознавства, які поділяються на дескриптивні, в тому числі аналітичні і прескриптивні [47, с. 141].

Це дає змогу визначити, що лінгвістичними методами можна користуватися і такими загально науковими методами, як індукцією, дедукцією та традуктивним методом. Дескриптивні методи – це теоретичні методи термінознавства. Сюди відносяться методи переходу від мовного субстрату до термінологічної сфери, метод дослідження концептуальної структури терміна, метод аналізу терміну в тексті та методи когнітивного термінознавства [196, с. 166–173].

Методи прикладного термінознавства є більш прескриптивними. Сюди відносяться методи уніфікації термінів, методи нормалізації й гармонізації термінів, методи термінографії та методи термінологічного обслуговування [196, с. 166–173].

Відповідно до конкретної ситуації об'єкта та суб'єкта дослідження визначення системності є одним із основних методів. Як зазначила Л. О. Мікешина, найбільш придатною для аналізу є парадигма системної методології сучасної науки [27, с. 81]. Сутність системного підходу полягає в тому, що кожне явище слід розглядати в системі, тобто зв'язок з іншими

явищами системи, до якої воно належить [27, с. 82]. Застосування цього методу дає змогу трактувати терміносистему як складну, завершену, самоорганізуючу, динамічну та структуровану систему взаємопов'язаних терміноодиниць, що розвиваються за мовними законами та під впливом позамовних факторів. У науковій практиці спостереження – це процес, що включає думку, мету і засоби дій дослідника від спостережуваних об'єктів, процесів і явищ до спостережуваних результатів [27, с. 83–84]. За допомогою методу наукового спостереження фіксується характер і зв'язок термінологічної одиниці досліджуваної галузі. Порівняльний метод – це сукупність методів вивчення й опису мови шляхом систематичного порівняння з іншою мовою з метою визначення її особливості в контексті загальних характеристик [27, с. 90]. М. П. Кочерган вказав, що цей метод спрямований на виявлення відмінностей (унікальних) між двома чи кількома мовами, хоча не ігнорує їх спільних характеристик [45, с. 77]. Проте М. О. Вакуленко вказує, що порівняно з порівняльно-історичним методом основною метою порівняльного методу є визначення відмінних рис мовного вираження та термінології в різних мовах, їх структурних компонентів та елементів, тоді як порівняльно-історичний метод орієнтується на вивчення загальних рис мовного явища [46, с. 79]. Порівняльний метод зазвичай використовується для аналізу співвідношення між структурними елементами мовної одиниці та загальною структурою, в основному синхронізаційна частина враховує всі фактори їх взаємодії, взаємопроникнення та взаємодії на всіх мовних рівнях [19, с. 49]. Р. Штернеманн розрізняв односторонній та двосторонній (багатосторонній) порівняльний аналіз [19, с. 51]. Перевага одностороннього підходу полягає в тому, що він не вимагає метамови. Метод полягає в тому, що дві мови є рівноправними, недоліком є те, що порівняння базується на метамові, якої на даний момент не існує [19, с. 56]. Індуктивний та дедуктивний методи є взаємозв'язаними. Індуктивний аналіз має закінчуватися дедуктивним аргументом, а дедуктивне визначення підтверджується прямими спостереженнями [19, с. 58]. У термінологічних

дослідженнях індуктивний метод має на меті узагальнити використання термінології для встановлення термінологічних закономірностей або тенденцій, а дедукція передбачає аналіз термінів і термінів від їх загальних характеристик до конкретних характеристик [19, с. 59–60].

Метод суцільної вибірки передбачає виокремлення термінологічних одиниць із фахових текстів та термінологічного масиву суміжних галузей з метою формування фактичного матеріалу дослідження. У науковій практиці метод суцільної вибірки застосовується паралельно із аналізом дефініцій, який полягає в уточненні дефініцій термінів. Дефініція є основним способом фіксації понятійного змісту терміна, що містить перелік необхідних та достатніх ознак для розкриття поняття [23, с. 32]. Дефініція визначає зв'язки терміна всередині терміносистеми для виявлення семантичних компонентів значення одного терміна у значенні іншого [23, с. 32].

Метод дескрипції та спостереження застосовувався для інвентризації та систематизації, класифікації та інтерпретації структурних, семантичних й функціональних властивостей англomовних термінів нутрігенетики. Це дало змогу відібрати матеріал для подальшого аналізу.

Метод словникових дефініцій, який є частиною описового методу, використовувався для пошуку визначення теоретичних понять: терміносистема, термін, ген та при підборі відповідного визначення.

При відборі термінів нутрігенетики був використаний також дефінітний аналіз термінів за словниковими статтями. У випадку виявлення присутніх семантичних компонентів, пов'язаних з біологією, генною інженерією, хімією та ін., такий термін був віднесений до нутрігенетики.

Методика семантико – компонентного аналізу сприяла визначенню семантичної структури досліджуваних мовних одиниць (значення слова розщеплювалось на складові компоненти, семи, що знаходяться у певній структурній організації), для виявлення семантичних змін, семантичних трансформацій, для розкриття семантичних зв'язків між лексичними

одинацями в контексті. Методика реалізовувалася для пошуку семантичних зрушень термінів нутрігенетики.

Компонентний аналіз дає змогу виявити семантичну структуру мовної одиниці й відповідно дозволяє надати повне формулювання лексичного значення, адже саме за його допомогою можна виокремити найменші неподільні одиниці або мінімальні компоненти на семантичному рівні. У нашому дослідженні цей метод дав змогу глибше проникнути в семантичну структуру терміна, виокремити його складові компоненти, виявити спільні та близькі за змістом семи в одиницях мови, зміни у семантиці, виявити синонімічні ряди й антонімічні пари, а також розмежувати терміни нутрігенетики та терміни суміжних дисциплін.

Порівняльний метод – сукупність процедур, спрямованих на вивчення статусу тексту відносно інших типів текстів та особливостей функціонування у них термінів нутрігенетики.

Також використовувався конекстологічний аналіз, який сприяв розкриттю синтаксичних, морфологічних та семантичних функціональних характеристик термінів в різнотипових фахових текстах нутрігенетики. Квантитативний аналіз дозволив визначити частоту досліджуваних термінів нутрігенетики та їх тематичних груп в англomовній літературі.

Загалом, аналізуючи англійську термінологію галузі нутрігенетики, потрібно дотримуватись методики поетапного дослідження таких термінів. Перший етап передбачає формування теоретичної бази, виокремлення англomовних термінологічних одиниць. Сюди слід віднести метод спостереження, індукції та дедукції. Другий етап передбачає виокремлення термінів на певні лексичні групи. Сюди віднесемо зіставний метод. На третьому етапі увага зосереджена на структурній характеристиці англomовних термінів. Отож, кожен етап вимагає відповідної послідовності та комплексного застосування методів, які спрямовані на дослідження англomовних термінів. Наведені вище методи допомагають у процесі дослідження терміносистеми нутрілогії сучасної англійської мови.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ПАРАДИГМАТИЧНИХ ВІДНОШЕНЬ ТЕРМІНІВ ГАЛУЗІ НУТРИГЕНЕТИКИ

2.1. Загальна характеристика галузі нутригенетики та її термінів

Нутригенетика визначається як наука про вплив генетичних варіацій на дієту та роль поживних речовин і біологічно активних харчових сполук у експресії генів, відповідно. Використання цієї геномної інформації разом із високоякісними «омічними» технологіями дозволяє отримати нові знання, спрямовані на краще розуміння взаємодій поживних речовин і генів залежно від генотипу з кінцевою метою розробки персоналізованих стратегій харчування для оптимального здоров'я та профілактики захворювань.

Є три центральні фактори, які лежать в основі нутригенетики як науки. По-перше, існує велика різноманітність у спадковому геномі між етнічними групами та індивідами, що впливає на біодоступність поживних речовин і метаболізм. По-друге, люди сильно відрізняються за наявністю їжі/поживних речовин і вибором залежно від культурних, економічних, географічних і смакових відмінностей. По-третє, недостатнє харчування (дефіцит або надлишок) само по собі може вплинути на експресію генів; останнє призводить до мутацій на генній послідовності або хромосомному рівні, що може спричинити аномальне дозування генів та експресію генів, що призводить до несприятливих фенотипів на різних етапах життя.

Основними гіпотезами, що лежать в основі науки нутригенетики, є:

- харчування, яке може впливати на результати здоров'я, безпосередньо діючи на експресію генів у важливих метаболічних шляхах та/або опосередковано впливаючи на частоту генетичних мутацій на базовій послідовності або хромосомному рівні, що, у свою чергу, спричиняє зміни в дозуванні та експресії генів;

- ефект поживних речовин і нутрієнтів (комбінацій поживних речовин) на здоров'я залежать від успадкованих генетичних варіантів, які змінюють поглинання та метаболізм поживних речовин та/або молекулярну взаємодію ферментів з їх кофактором і, отже, активність біохімічних реакцій;

- кращих результатів для здоров'я можна досягти, якщо потреби в харчуванні індивідуальні для кожної людини, враховуючи як її спадкові, так і набуті генетичні характеристики залежно від етапу життя, дієтичних уподобань та стану здоров'я [14, с. 7].

Справжній розвиток нутрігенетики, яка вивчає вплив спадкових властивостей обміну речовин на засвоєння різноманітних продуктів, отримала в останні роки. Це – розділ генетики. Наука виникла на основі стику генетики і дієтології [4, с. 37]. Термінологія нутрігенетики багата, насамперед, завдяки історії її формування та поповнення (на основі латинських, грецьких та англійських запозичень), а також постійному обміну інформацією між спеціалістами всього світу. Нутрігенетика базується на клітковій теорії *cell theory*, сформованій німецьким ботаніком Маттіасом Якобом Шлейденом (*Matthias Jakob Schleiden*, 1804–1881) і німецьким цитологом, гістологом і фізіологом Теодором Шванном (*Theodor Schwann*, 1810–1882). Термін *genetics* (*genetic* + *-ics*) (генетика / *gen é tica*) вживається у значенні «закони походження» завдяки англійському біологу Уільяму Бетсону (Бейтсон) (*William Bateson*, 1861–1926). Термін набув значення «вивчення спадковості (*heredity* / *herencia*)» у 1891 році [55, с. 31]. Похідний термін *geneticist* (*genetics* + *-ist*) (генетик / *genetista*) сформований в 1912 році. Метаболізм означає обмін речовин. Слово походить від грецького *metabole* – зміна перетворення. Слово *detoxification* (*detox*) – детоксифікація, що означає виведення токсинів з організму, засноване на двох словах з різних мов, латинської та грецької: *de* – що означає усунення, припинення, та давньогрецьким коренем *toζίvη* – *отрута*.

Один із найпродуктивніших афіксів в сучасній англійській мові є суфікс *-ing*, який передає процесуальне значення терміна або використовується для номінації результату дії: *genetic engineering, splicing, sequencing, gene editing, silencing, folding*. Результативне значення передається також за допомогою суфікса *-tion* у таких базових термінах, як *gene expression, transcription, replication, mutation, translation*. Переважання суфікса *-ing* підтверджує загальномовну словотвірну тенденцію і відображає особливість галузі біології, спрямованої не тільки на дослідження, а й на зміну генома.

До числа частотних суфіксів відноситься словотвірний формант *-er / -or*, який використовується частіше не у значенні того, хто виконує дію: *sequencer, silencer, enhancer, activator, promoter, repressor, regulator*. Як і в інших наукових класифікаціях, у нутрігенетиці існує досить багато термінів, утворених за допомогою суфікса *-on* зі значенням одиничності: *codon, histone, prion, chaperon*.

Словотворчі префікси є різноманітними і представлені префіксами як грецького, так і латинського походження. Як приклад можна назвати *re-* (*refolding*), *pluro-* / *bi-* / *uni-* (*pluripotent stem cells*), *mis-* (*misfolding*), *back-* (*backfolding*). *up-* / *down-* (*up regulation / down regulation*).

Елемент *trans-* грає важливу роль в термінології *transcriptase* – транскриптаза, *РНК-залежна ДНК-полімераза*, *transcription* – транскрипція, *ДНК-залежний синтез РНК*, *transduction* – трансдукція, перенесення генетичного матеріалу з однієї клітини в іншу бактеріофагом, *transfer RNA* – РНК, транспортна (розчинна) РНК, *translation* – трансляція, синтез поліпептидного ланцюга білкової молекули, *translocation* – транслокація, переміщення ділянки хромосоми, *cis-trans effect* – цис-трансефект.

Характерною особливістю термінотворення в нутрігенетиці є висока частотність використання основних словотворчих моделей, які відображають категоріальну приналежність відповідних понять [15, с. 130]. Наприклад, при

утворенні частин багатокomпонентних термінів переважають такі словотворчі суфікси:

1) -tion (-sion) – суфікси, які утворюють абстрактні іменники від дієслів, їхня частка становить 35% (*bioaugmentation* – біоаугментація, *pollination* – запилення, *hybridization* – гібридизація, *polymerization* – полімеризація);

2) -ing – суфікс, який утворює іменники від дієслів. Іменники з суфіксом -ing зазвичай виражають дію, але можуть мати й інші значення. З ним утворено 30% термінів (*cloning* – клонування, *splicing* – сплайсинг (вирізання ділянок РНК), *sequencing* – програмування, *inbreeding* – родинне спарювання);

3) -ance (-ence) – суфікс, який позначає процеси, поняття, дії, науки і предмети, він є продуктивним для 20% (*dominance* – домінування, *inheritance* – спадковість, *sequence* – послідовність, *resistance* – опірність організму);

4) -er – даний тип суфікса утворює іменники від дієслів, його найпоширеніші значення це: професія, заняття, що їх характеризує дана дія, інструмент, знаряддя, механізм, які виконують дану дію, утворив 15% термінів (*transfer* – перенос, *marker* – маркер, *former* – утворювач, *promoter* – промотер, *inducer* – індуктор).

У цілому термінологічний матеріал нутрігенетики володіє значною кількістю термінологічних одиниць генетики та генної інженерії, які є запозиченими зі сфери біології, медицини, хімії, фізики та деяких інших сфер людського знання, наприклад, *genetic mechanism*, *DNA repair*, *DNA damage*; *progenitor*, *dead Cas9*, *winged DN*, *zinc finger system*. Цей розвиток терміносистеми є постійним і відбувається безпосередньо у зв'язку зі становленням відповідних референтних сфер.

Через те, що багатокomпонентні терміни галузі нутрігенетики мають здебільшого греко-латинське походження, найчастіше вживаються такі словотвірні префікси:

1) anti- – цей префікс несе у собі протилежне значення та виражає протидію, зустрічається у 10% термінів (*antibiotic* – антибіотик, *antibody* – антитіло, *anticodon* – антикодон, *antigen* – антиген);

2) trans- – даний префікс передає значення «через», «за межами», є продуктивним для 28% (*transgenic* – трансгенний, *transcription* – прочитування генетичного коду, *transformation* – перетворення, *translation* – перетворення);

3) re- – префікс романського походження, виражає повторюваність дії, є найбільш вживаним – 42% (*regeneration* – регенерація, *replication* – самовідтворення, *remark* – спостереження, *replica* – дублікат, *recombinant* – рекомбінантний ген).

Метафоричні терміни дозволяють здійснювати вербалізацію уявлень щодо об'єктів і процесів, які не помітні неозброєним оком, а також відображають прагнення синтезування в метафорі нового та вже відомого. Метафорична номінація виникає, на переконання В. Н. Телія, на основі схожості за функцією, формою категоріально різнорідних сутностей [44, с. 82].

Вживання вже готового мовного найменування базується найчастіше на основі звичайних стереотипних асоціацій. Складні методи аналізу ДНК та розшифрування генома вербалізуються за допомогою кластера метафор «геном як код/інформація»: *gene*, *gene transcription*, *gene expression*, *genome editing*, *repeat(s)*, *read(s)*, *silencing*, *coding*, *recombination*, *translation*, *deletion*. Ще одинією групою термінів є інформація спадковості як про «механізм/процес» або «організм». Із цим пов'язані такі терміни як: *genetic mechanism*, *DNA repair*, *DNA damage*; *progenitor*, *dead Cas9*, *winged DNA*, *zinc finger system*.

Англійський термін-прикметник *genetic* (генетичний/*gen é tico*) вживається з догенетичного періоду з 1831 року зі значенням «висхідний до витоків, який має відношення до походження», був запропонований британським письменником Томасом Карлейлем (Карлайлом) (*Thomas*

Carlyle, 1795–1881), ґрунтуючись на грецькому слові *genetikos*, похідному від *genesis* «розвиток, походження». Прикметник *genetical* з тим самим значенням вживається з 1650-х рр. (похідне *genetically* – за походженням, спадково; з генетичної точки зору; генетично).

Двочленні словосполучення, тобто терміни, до складу яких входять два повнозначні слова, належать, головним чином, до таких структурних типів (С. В. Гриньов):

1) N + N, даний структурний тип нараховує 18% від загальної кількості досліджуваних термінів (*band sedimentation* – седиментація у вигляді полоски, *Biotechnology Engineer* – інженер-біотехнолог, *cluster differentiation* – кластер диференціації, *nucleotide sequence* – нуклеотидна послідовність, *pesticide resistance* – стійкість до пестицидів, *semantic codon* – семантичний кодон, *stem cell* – стовбурова клітина, *radiation genetics* – радіаційна генетика, *gene therapy* – терапія генів, *acid former* – кислотоутворювач, *antifoam solution* – розчин піногасника, *arrestin pathway* – метаболічний шлях аррестина) (див. Додаток Б, реч. 6);

2) A + N, охоплює 20% (*adenoviral transduction* – аденовірусна трансдукція, *anaerobic digester* – анаеробний ферментор, *flexible domain* – гнучкий домен, *biophysical energy* – біофізична енергія, *structural gene* – структурний ген, *asexual reproduction* – вегетативне розмноження, *bacteriostatic agent* – бактеріостатичний агент, *biological resource* – біологічний ресурс, *monoclonal antibody* – моноклональне антитіло, *centrifugal elutriation* – елютраційне від центрування, *chimaeric peptide* – гібридний пептид);

3) N + Prep + N, нараховує 0,5% (*passage of strain* – пасаж штаму, *passage of tissue* – пасаж клітин тканини, *culture of cell* – культура клітини, *hybridization of cell* – гібридизація клітини, *labeling of foods* – маркування харчових продуктів)

4) Past Participle + N, цей структурний тип є продуктивним для 11% (*citrullinated peptide* – цитрулінований пептид, *concerted reactions* – суміжні

реакції, *engineered receptors* – рекомбінантні рецептори, *biobased product* – біопродукт, *linked genes/markers* – зчеплені гени/маркери, *relaxed plasmid* – послаблена плазміда, *conserved sequence* – консервативна послідовність, *applied research* – прикладне дослідження, *attached gel* – зафіксований гель);

5) Present Participle + N, за його допомогою утворено 13% від загальної кількості термінів (*folding chaperones* – шаперони, які розкладаються, *anchoring protein* – якорний білок, *binding site* – місце зв'язування, *cloning vector* – клонуючий вектор, *flanking region* – область, яка обмежує, *joining (J) segment* – з'єднувальний пептид, *reading frame* – рамка зчитування, *transforming oncogene* – трансформуючий онкоген);

6) N + Gerund, використаний майже у 10% (*mass screening* – масовий скринінг, *affinity partitioning* – розділення за спорідненням, *cell cloning* – клонування клітини, *cell engineering* – клітинна інженерія, *gene splicing* – сплайсинг гену, *mutation breeding* – мутаційна селекція, *chromosome walking* – хромосомний пробіг, *embryo cloning* – клонування ембріона, *arrestin signaling* – сигнальна система аррестина).

Серед тричленних словосполучень зустрічаються власне словосполучення та лексичні одиниці з перехідним статусом – одні морфологічні елементи відмирають, інші народжуються, треті витісняють існуючі елементи для того, щоб у свою чергу поступитися місцем новим, продуктивним утворенням: *alanine scanning mutagenesis* – скануючий аланіном мутагенез, *gene expression profiling* – аналіз експресії генів, *genetically modified organism* – генетично модифікований організм, *plant-incorporated protectants* – захисні елементи внесені в речовину, *herbicide-tolerant crop* – стійка до гербіцидів культура, *polymerase chain reaction* – полімеразна ланцюгова реакція, *recombinant DNA molecules* – молекули рекомбінантних ДНК, *recombinant DNA technology* – технологія рекомбінантних ДНК. Вони становлять 15% термінів.

Використання скорочень і аббревіатур можна вважати характерною особливістю сучасної наукової терміносистеми. Багатокомпонентні номінації

замінюються надалі аббревіатурами, до прикладу, *HSP* (*heat shock proteins*), *FGED* (*Functional Genomics Data*), *iSC* (*induced stem cells*), *ZPK* (*leucine-zipper protein kinase*). Аббревіація значно збільшує швидкість сприйняття і обробки інформації. Для створення зручних нових назв використовуються акроніми, ініціальні аббревіатури, які вимовляються як одне слово, наприклад, метод *FISH* (*fluorescence in situ hybridization*), *BLAST* (*Basic Local Alignment Search Tool*), *MUSCLE* (*Multiple Sequence Comparison by Log-Expectation*), *PAM* (*protospacer adjacent motif*), *ZIP* (*Zipper inducing protein*), *LINE* (*Long Interspersed Elements*), *SINE* (*Short Interspersed Nuclear Elements*), *no-SCAR* (*Scarless Cas9 Assisted Recombination*).

Аббревіатури які нам зустрілися можна розділити за такими типами: гібридні терміни, що мають у своєму складі аббревіатурні компоненти різного характеру і повнозначні лексичні одиниці: *DNA-engineered* – ДНК-інженерний, *esiRNA* (*endoribonuclease-prepared siRNA*) – мала інтерферуєча РНК синтезована з ендорибонуклеази, *G4 DNA* (*guanine-quadruplex DNA*) – гуанін-квардуплексна ДНК, *lincRNA* (*large intervening noncoding RNA*) – великі проміжні некодовані РНК; терміни-символо-слова, до складу яких входить буквенний або числовий символ і слово: *5-bromo-2-deoxyuridine* – 5-бром-2-дезоксипуридин, *c-kit genetic marker* – маркер гена *c-kit*, *C-terminal tag* – маркер на кінці COOH, *Cytotoxic T-Lymphocyte Antigen-4* – антиген цитотоксичного Т-лімфоцита 4, *R-type colony* – колонія типу *R*. Ці два типи аббревіатур загалом мають 10% від загальної кількості досліджуваних нами термінів.

Сфера нутрігеноміки охоплює декілька дисциплін і включає дієтичний вплив на стабільність геному (пошкодження ДНК на молекулярному та хромосомному рівні), зміни епігенома (метилування ДНК), експресію РНК та мікро-РНК (транскриптоміка), експресію білка (протеоміка) та зміни метаболітів (метаболоміка). Однак, лише пошкодження ДНК є явним біомаркером фундаментальної патології, яку можна пом'якшити шляхом стимулювання та за допомогою самої науки. Тому, в даному випадку об'єктом дослідження є, у першу чергу, сама ДНК. А вже потім в комплексі

можна розглядати і людину (*Human Genetics / Genética humana*), тварин (*Animal Genetics / Genética animal*), рослини (*Plant Genetics, Phytogenetics / Fitogenética, Genética (de) vegetal*), мікроорганізми (*Micro-organism Genetics / Genética de (los) microorganismos*), віруси (*Viral Genetics / Genética viral*), гени (*Genes/genos*) тощо. У межах науки використовуються різноманітні методи аналізу, зокрема й інших наук та галузей людської діяльності (гібридологічний / *hybrid (ological) / hibrid (ologico)*; цитогенетичний / *cytogenetic / citogenético*; каріологічний / *karyological / cariológico*, каріотипний / *karyotypic, chromotypic / cariotípico, cromotípico*, геномний аналіз / *genomic analysis / análisis genómico*); біотехнологічний / *biotechnological / biotecnológico*, біохімічний / *biochemical / bioquímico*; імунологічний / *immunological / inmunológico*, імуногенетичний / *immunogenetic / inmunogenético*, мутаційний / *mutational / por mutaciones*, онтогенетичний / *ontogenetic / ontogenético*; популяційний / *population / de (las) poblaciones*; генеалогічний / *genealogical / genealógico*; феногенетичний / *phenogenetic / fenogenético*; математичний / *mathematical / matemático* та інші.

Таким чином, переважно всі значення та терміни запозичені з суміжних наук, дотичних до нутрігенетики. Це сталося через те, що, по - перше, нутрігенетика не існує окремо від інших наук, а по – друге, сучасні науки – це науки, що виникають на стику різних галузей знань та досягають визначних результатів, як в даному випадку, це суміжність генетики, медицини, біології та інших наук. Нутрігенетика – це відносно молода наука та стала можливою лише завдяки науковому прогресу. За допомогою сучасного обладнання, методів та технологій у лабораторіях, ця наука буде активно розвиватися в найближчому майбутньому. В цей час, розвиток всієї системи термінів нутрігенетики й надалі буде тісно пов'язаний з цими науками, а кількість понять, термінів та визначень в цій галузі все менше будуть запозиченими з суміжних наук та стануть автономними поняттями.

2.2. Синонімічні відношення в англомовній системі нутрігенетики

Як було зазначено раніше, проблема синонімії термінів викликає дискусії серед лінгвістів, залишаючись актуальною протягом тривалого часу. У науковому співтоваристві акумулюється дедалі більше практичного та теоретичного знання щодо спеціальної лексики. На тлі змінюючоїсь наукової картини світу, термінологічну синонімію не слід розглядати як неприпустиме в терміносистемі лексико-семантичне явище. Практика показує, що існує велика кількість термінів синонімів, особливо у терміносистемах, що формуються.

В умовах швидкого та великого потоку інформації з'являються нові галузі науково-технічного знання і, відповідно, зароджуються та розвиваються нові терміносистеми. Що стосується терміносистеми нутрігенетики, деякі вчені стверджують, що термінологічна синонімія – ознака науки, що не зароджується, а, навпаки, бурхливо розвивається. Так, В. А. Татарінов зазначає, що «чим вищий рівень розвитку науки, тим синонімічніше мислення фахівця» [45 с. 227]. Проте більшість дослідників, і ми поділяємо їхню думку, схильні вважати, що наявність лексико-семантичних відносин між термінологічними одиницями, зокрема відносин синонімії, особливо притаманні терміносистемам на етапах їх формування.

Переважно, одиниця мовного рівня (морфеми, граматичні форми, синтаксична структура, терміни) має подібні або тотожні значення. Інакше кажучи, синоніми – це семантичний зв'язок цілком існуючої мовної одиниці. Проте, не потрібно порівнювати синонімію у загальноживаній лексиці та синонімію в термінологічних системах. Термінологічні системи характеризуються відсутністю експресивності, стилістичною диференціацією в межах наукового стилю, диференціацією за сферами використання тощо. У нашому дослідженні ми виявили ряд синонімічних термінів у галузі англомовної нутрігенетики.

Отже, розглянемо синонімічні відношення в англomовній системі нутрігенетики. Вони представлені двома видами синонімів: дублети (абсолютні синоніми) та відносні синоніми. До абсолютних синонімів відносимо: *anaerobic* – *anoxic* *безкисневий*; *false fruit* – *pseudocarp* (*фальшивий плід*); *fascicle* – *vascular bundle* (*пучок*); *assortment* – *segregation* (*відділення*); *amperometric* – *enzyme electrode* (*ферментний електрод*); *base substitution* – *заміна однієї основи в молекулі ДНК іншою*.

Дублети – терміни, значення яких повністю збігається. Терміни нутрігенетики утворюють кілька груп дублетів:

1) запозичений термін – споконвічний термін:

а) термін–слово (*disease, illness, sickness, ailment, disorder, trouble, distress, disturbance*);

б) запозичений термін–слово та/або словосполучення ([...] *a further antibody titre in late pregnancy (37–38 weeks) may enable a late increase to be detected without increasing the risk of placental trauma. Amniocentesis performed before 35th week of gestation [...]*);

в) складовий термін із запозиченим терміноелементом (*When you metabolize a substance, it is affected by chemical processes in your body so that, for example, it is broken down, absorbed, and used*);

2) запозичений термін (*Immunosuppressive treatment is required after renal transplantation to prevent rejection of the graft*);

3) повна форма – коротка форма:

а) складовий термін та термін–слово (в результаті еліпсису) (*allelomorph* – *allele*);

б) складовий термін та термін–слово (словоскладання) (*biocontrol* – *biological control*);

в) складовий термін та термін–слово (аббревіація) (*HSP (heat shock proteins)*);

4) дублети, що виникли внаслідок вживання різних словотвірних афіксів:

а) префіксальна варіантність (*biotechnologic – biotechnological, fertilise – fertilize*);

б) суфіксальна варіантність (*metabolise – metabolize, synthesise – synthesize*).

Також знайдено відносні синоніми–терміни сфери нутрігенетики, що мають те саме семантичне ядро, але різні периферійні компоненти, наприклад, ***biotechnology, genetic engineering***. В англomовній термінології ці терміни позначають поняття, які частково збігаються. Зокрема, семантичний аналіз цих ключових термінів показав, що ці одиниці з власним значеннєвим обсягом відрізняються відтінками значень, мають різне походження та характеризуються різноманітною комбінаторною сполучністю.

Також розглянуто графічні варіанти, які відрізняються написанням, але мають однакову вимову. Такі варіанти пишуть як одне слово, як два окремі слова або слово через дефіс: *antisense – anti–sense, antibody – anti–body, nonlinear – non–linear*. Слід зазначити, що слова англійської мови, які у англійському варіанті мають дефісне написання приставок, в американському – пишуться окремо чи разом. Фонетико–графічні варіанти, що відрізняються вимовою та написанням, наприклад: *chloroplastid – chloroplast, allelomorph – allele, cellulose nitrate – nitrocellulose, estrogen – oestrogen, fetus – foetus, four–base cutter – four–base–pair–cutter – cutter*.

Словотвірні варіанти синонімів англійської термінології сфери нутрігенетики, до яких відносимо ті, що відрізняються словотворчими афіксами, тобто це терміни, що позначають тотожні поняття, але мають певні відмінності на рівні афіксів, наприклад: *biotechnologic – biotechnological, fertilise – fertilize, metabol – metabolize, synthesise – synthesize, sterilise – sterilize*. Синтаксичні варіанти синонімів, які відрізняються синтаксичною позицією залежного слова, наприклад, *rate of decay – decay rate, behaviour of plants (англ.) – plant behavior (амер.)*.

Аналіз фактичного матеріалу дає підстави виділити такі структурні типи термінів–синонімів сфери нутрігенетики, коли в синонімічні зв'язки вступають:

- однослівні однокорінні синоніми. Їх кількість у досліджуваних термінології є незначною, наприклад, *megaspore* – *macrospore*, *geotropism* – *gravitropism*, *radioimmunoassay* – *RIA*, *plant variety protection* – *PVP*;
- однослівні різнокореневі синоніми: *progeny* – *offspring*, *isoform* – *isoenzyme*, *tag* – *label*;
- слово і словосполучення: *allosome* – *sex chromosome*, *gynandromorph* – *sex mosaic*, *ortet* – *donor plant*, *senescence* – *biological ageing*, *radioisotope* – *radioactive isotope*;
- слово і два словосполучення: *ibozyme* – *catalytic RNA*, *gene shears*; *biodiversity* – *biological diversity*, *ecological diversity*; *sporocyte* – *spore mother cell*, *prion* – *proteinaceous infectious particle*.

Відсоткове співвідношення термінів – синонімів представлено на рисунку в Додатку А.

Синоніми–терміносполучення є синтаксичними синоніми, тобто те саме поняття позначається двома різними термінами–словосполученнями, більшість з яких розрізняються лише одним компонентом. Наприклад: *semen sexing* – *sperm sexing*, *shuttle vector* – *bifunctional vector*, *terminal transferase* – *homopolymeric tailing*, *recombinant protein* – *heterologous protein*, *restriction site* – *recognition site*, *insertion element* – *insertion sequence*, *monozygotic twin* – *identical twin cloning*, *allsterical control* – *allesterical regulation*, *tivated carbon* – *activated charcoal*, *disulphide bridge* – *disulphide bond*.

Терміни словосполучення можуть складатися з одного і того ж атрибуту і різних іменників: *allosteric control* – *allosteric regulation*, *anaerobic digestion* – *anaerobic respiration* і з однакових іменників і різних атрибутів: *bifunctional vector* – *shuttle vector*, *freeze preservation* – *cryobiological preservation*, *anti-oncogene oncogene*, *flush–end cut* – *blunt–end cut*, *affinity tag* – *purification tag*. Невелика кількість серед синонімів терміносполучень

складають трикомпонентні, наприклад: *dominant selectable marker* – *positive selectable marker*. Аббревіатура та повна форма терміну: *ACP* – *acyl carrier protein*, *ADP* – *adenosine diphosphate*, *bp* – *base pair*, *BAC* – *bacterial artificial chromosome*, *CTP* – *chloroplast transit peptide*, *AI* – *artificial insemination*, *EGS* – *external guide sequence*, *HGH* – *human growth hormone*, *IGS* – *internal guide sequence*, *IVEP* – *in vitro embryo production*, *LCR* – *ligase chain reaction*. *BECS* – *battery Cognitive and social emotional*, *ECD* – *scale from Painful Behavior*, *EVF* – *Visual Fatigue Scale* *ERFC* – *Schnellprüfung (female) Cognitive function*, *EFMG* – *function assessment General Motor Skills*, *Wt* – *(weight)*, *DNA* – *deoxyribonucleic acid*. З французької мови виявлено слова «огляд» – *check-list*, *check-up*, «псевдокома» – *locked in syndrom*, *LIS*, «міра функціональної незалежності» – *functional independence measure*, *FIM*, «шкала депресії при афазії» – *aphasia depression rating scale*, *ADRS*.

Важливим є те, що окремі терміни нараховують велику кількість синонімічних варіантів; наприклад, слово «пухлина» в англійській мові має таку варіацію: *tumour*, *mass*, *growth*, *swelling*, *neoplasm*, *formation*, *blastoma*, *cancer*. Крім цього, слово «хвороба» теж нараховує достатню кількість синонімів: *disease*, *illness*, *sickness*, *ailment*, *disorder*, *trouble*, *distress*, *disturbance*. Слово «спадковість» має такі синоніми: *inheritance*, *ancestry*, *linkage*, *derivation*, *filiation*. Такі терміни використовуються для вивчення науки нутрігенетики, зокрема ми спробували дослідити синоніми слова «ген» і виявили, що до цього слова можна дібрати велику кількість синонімічних термінів: (a variant form of a gene) має такі різновиди синонімів: *Genes and genetics*, *carrier*, *carry*.

Більш детально синоніми до англійських слів «gene» та «freeze» англomовної системи нутрігенетики подані в Додатку Б.

Розвиток значень терміна ген демонструє розвиток терміносистеми, у якій терміни, що її складають, можуть вступати у відношення семантичної подібності і, як наслідок, входити в синонімічні ряди. Отже, формування багатозначності це перша причина термінологічної синонімії. Однак

багатозначність може зникнути, якщо ускладнюється структура терміна. Безумовно, двокомпонентний термін (наприклад *acentric chromosome* – *ацентрична хромосома*) відрізняється від однокомпонентного з вузьким значенням, і приналежністю до різних мікротерміносистем.

Другою причиною утворення синонімічних термінів може бути місце і час появи того чи іншого терміна. Наприклад термін “ген” ввів датський вчений Вільгельм Йохансен у 1909. Очевидно, що це похідний термін від слова *генетика*, який вже раніше, в 1905 році був запропонований Вільямом Бетсоном з грецької *genetikos*.

Третя причина термінологічної синонімії – широке значення терміна через досить широкий обсяг поняття.

Відносини синонімії характерні для спеціальної лексики, зокрема, на етапі формування терміносистем. На прикладі семантичного аналізу терміна «ген» показано, що в процесі формування мікросистеми термінів основним завданням фахівців є впорядкування термінів, семантика яких поза контекстом є неясною та нечіткою, а також термінів, які вже входять у цю чи суміжну систему, позначаючи те чи інше поняття.

Із даного дослідження можна зробити висновок, що явище синонімії засвідчує про формування, розвиток та вдосконалення терміносистеми. Такі синоніми в англійській мові зумовлені тим, що при тому чи іншому терміні можна використати аббревіатуру та запозичені слова. Сюди відносяться такі аббревіатури як *DNA*, *HGH*, *LCR* тощо. Як бачимо синоніми – терміни, значення яких є близьким, але не тотожним в англійській системі нутрігенетики різняться за своєю сферою використання та походження. Однак, слід пам'ятати, що серед синонімів потрібно вибирати найвдаліший варіант, попередньо обговоривши це із фахівцями.

2.3. Використання та аналіз антонімів галузі англomовної нутрігенетики

Вважають, що антонімічні відносини характерні майже для всіх терміносистем. У термінології та загальнолітературній мові антоніми використовуються для назви протилежних понять [29, с. 19]. При описі термінів–антонімів галузі нутрігенетики ми використали класифікацію А. Круза, яка розрізняє два типи антонімів – опозитні та контадикторні, а також акцентує увагу на іншому типі антонімів – комплементарних антонімах [29, с. 100].

За семантичним критерієм у терміносистемах виділяють контрарні, комплементарні і векторні антоніми. Антонімічні відношення в досліджуваній терміносистемі виділяємо за визначеною науковцями (Л. О. Новиков, Н. Д. Андрєєв, О. О. Тараненко) класифікацією:

1) антоніми контрарні, які, крім наявності двох діаметрально протилежних (за мірою або ступенем вияву) видових понять певного родового поняття, передбачають існування між ними середнього члена – мезоніма, від якого у протилежних напрямках поширюється градуальна (ступінчаста) характеристика явища, дії, ознаки [10, с. 112]. Контрарна протилежність є межею виявлення тієї чи іншої ознаки, а позначають цю межу самі антоніми. Тому основною диференційною ознакою аналізованого типу антонімічних відношень термінів прийнято вважати градуальність (ступінчастість) значень [26, с. 45]. Контрарними антонімічними парами назв є, наприклад, такі: низька ймовірність спадковості і висока ймовірність спадковості, помірна ймовірність спадковості;

2) антоніми комплементарні, що позначають два взаємодоповнювані видові значення, які разом становлять певне родове поняття без наявності проміжних ланок [24, с. 18]. За таких відношень нове, антонімічне значення виникає внаслідок заперечення певного поняття: шкала прогресивна – шкала регресивна, шкала прогресивно–регресивна – шкала регресивно–

прогресивна, достовірність інформації – недостовірність інформації, спадковий – неспадковий;

3) векторні антоніми позначають винятково дві протилежно спрямовані або взаємно зворотні дії, явища, ознаки, відношення [24, с. 28]: дослідник генів – інженер генів.

За характером співвідношення коренів антонімічних лексем українські та зарубіжні мовознавці вирізняють різнокореневі антоніми, які мають різні протиставлювані основи, та спільнокореневі, у яких протилежність значень двох лексем виникає внаслідок приєднання до того самого терміна взаємно протилежних за змістом префіксів або префікса, що надає термінові протилежного значення.

Відсоткове співвідношення кількості видів антонімів представлено на рисунку в Додатку В.

У нейтральних контекстах, як справедливо підкреслюють лінгвісти, слово може мати декілька потенційних антонімів [47, с. 173]. Серед різних прикладів та робіт ми виявили лексеми, які одночасно є компонентами різних антонімічних пар, а саме *despise* (*adore* – *despise*, *despise* – *admire*), *freezing* (*boiling* – *freezing*, *scorching* – *freezing*), *stupid* (*brilliant* – *stupid*, *clever* – *stupid*), *open* (*open* – *closed*, *open* – *shut*). Також трапились багатозначні слова, які своїми лексико–семантичними варіантами входять у різні антонімічні пари: *deep* – *shallow*, *superficial* – *deep*; *superficial* – *deep*, *superficial* – *profound*; *lose* – *find*, *lose* – *win*; *old* – *young*, *old* – *new*; *right* – *left*, *right* – *wrong*; *long* – *short*, *tall* – *short*; *fat* – *thin*, *thick* – *thin*; *warm* – *cold*, *warm* – *frigid*.

Аналізуючи антоніми ми виявили, що суперечливі антоніми виражають протиставлення якісного типу. Тобто між ними існують терміни з проміжними значеннями. Наприклад:

Obesity – ожиріння, зайва вага, за рахунок якої збільшується жирова тканина. Прямим антонімом виступає *thinness* – *тонкість*, *худоба*, *відсутність жирової тканини*. Також у цього слова ми виявили і науковий

антонім *anorexia* – анорексія, хвороба з повною відсутністю апетиту. Проміжні антоніми слова *obesity* – *atrepsia* (важкий розлад харчування), *exhaustion* (виснаження після тривалої хвороби). *Mutation* – мутація, мінливість, зміна, антонім терміну – *gene*. *Metabolism* – обмін речовин, антонім (більш в загальному значенні) – *exchange*.

Наведемо ще такі приклади: *Antenatal* (adj) – від утворення заплідненої яйцеклітини до народження; *Postnatal* (adj) – після народження. Тут вже можлива градація між даними компонентами: *Perinatal* (adj) – під час і відразу після народження; *Natal* (adj) – до народження; *Neonatal* (adj) – новонароджений; *Postpartal* (adj) – післяродовий. *Hypertonia* «гіпертонія, збільшений тонус м'яза» – *hypotonia* «гіпотонія, знижений тонус м'яза»; *hypervitaminosis* «гіпервітаміноз» – *hypovitaminosis* «гіповітаміноз»; *hyperalimentation* «переїдання, підсилене харчування» – *hypoalimentation* «неповноцінне харчування»; *digestion* «процес травлення» – *indigestion* «розлад травлення».

В такому випадку значення змінюється лише дивлячись на морфологічні компоненти. В антонімах такої групи можлива градація значень.

Інша категорія антонімів – контрадикторні антоніми: *fertility* – здатність до створення потомства. Антонімом виступає *infertility* – безпліддя. *Healthy* – *unhealthy* (not healthy), *appear* – *disappear*, *balanced diet* – *disbalanced diet*, *ability* – *disability*, *conscious* – *unconscious*, *patient* – *inpatient*.

У нашому дослідженні зазначаємо, що антонімічною парою є слова або група слів, які, окрім певного протиставлення значення також можуть вживатися ще в стилістичних прийомах контрасту. Наприклад, у реченні: *Most obese people are in denial about their weight, refusing to believe they are «obese» or even «very overweight», new research has found.* У даному реченні слово «obese» протиставляється імпліцитно іншому за значенням й стилістичним забарвленням слову *slim, fit*. *He got a number of injuries in the car accident, including a broken arm and leg. (He would not get injuries if he was*

more careful). При додаванні префікса синтезується термін, в якому відбувається заперечення властивостей, виражених у попередньому значенні. Під час перекладу пари антонімів, що належать до предметних груп стану здоров'я, використовуються прямий науковий термін (для поняття з позитивним значенням) та узагальнення (для його антоніма з негативним значенням).

Involution – інволюція, скорочення, зменшення, антонім терміна – *evolution*. Характерною для цієї опозиції є відсутність середньої ланки. Семантичне значення першого терміна, утворене синтетично, шляхом додавання префікса, виражає покращення самопочуття та певний етап загоєння раку (термін із позитивним значенням стає негативним). При відтворенні використовується професійний еквівалент, тобто узагальнення.

Як ми вище зазначили: до контрарних антонімів можуть належати комплементарні. Наведемо такі приклади: *viral carcinogenesis* (вірусний карциногенез) – це активація онкогенних мутацій і характеризується двома послідовними стадіями. Антонім – *chemical carcinogenesis* (хімічний карциногенез). Наявні два типи онкогенів активації – віруси і трансформуючі гени.

У термінології нутрігенетики антонімія постає із регулярних принципів найменування понять із протилежним змістом, будучи однією з проявів системності термінології. Для термінів нутрігенетики найбільш характерним є комплектарний тип протилежності, який передбачає наявність двох членів, що доповнюють один одного. Кожна пара таких термінів суворо регламентується рамками певного понятійного поля, у якому має своє місце серед інших термінів. Усі терміни, що перебувають у гіпонімічних відношеннях з різними словами, є семантичним ідентифікатором цієї групи. Комплектарна пара термінів, на відміну від інших гіпонімів, розкриває жодну зі сторін поняття, що стоїть за родовим терміном, через протиставлення контрастируючих типів.

Антонімія насамперед важлива в семантичному аспекті, адже, зокрема, відбувається чітке позначення вектора дії об'єкта дійсності. Зустрічається антонімічний елемент *trans*– елемент *cis*–, який означає «з цього боку». Він менш поширений в англомовній науковій термінології нутрігенетики. Це пояснюється його меншою полісемантичністю. Так, він зустрічається тільки в трьох термінах: *cis–arrangement* («*цис–положення, локалізація двох аналізованих алелей на одній з двох гомологічних хромосом*» (а не на різних хромосомах)), *cis–trans effect* («*цис–транс–ефект*»), *cistron* («*цистрон*», *структурна частина гена, термін застарілий*). *We further tested whether the enhancer–blocking activity of the new STEs is cancelled by their tandem arrangement with SF1. Cis and trans effects differentially contribute to the evolution of promoters and enhancers / Whereas cis effects are caused by genetic variants located on the same DNA molecule as the target gene, trans effects are due to genetic variants that affect diffusible elements.* Елементи *cis*– і *trans*–, що володіють антонімічною семантикою, використовуються одночасно при утворенні терміну *cis–trans effect*. Таке поєднання двох елементів, які не найтипівіші в англійському словотворенні, викликано необхідністю висловити суть описуваного явища: фенотипічний прояв окремих мутантних генів, який відбувається, по-перше, в гомологічних хромосомах (це відображено у використанні *cis*–), а по-друге, не на тій самій хромосомі (тому використовується *trans*–).

Необхідність використання двох часток пов'язана із самою суттю такого явища: два гена можуть перебувати на одній або на різних хромосомах.

У рамках префіксації найчастіше вживається *in*– із значенням заперечення або протилежності. Наприклад: *inadaptation* (інадаптація), *incongruent (crossing)* (неконгруентний (кросинг)), *inconsistent (gene location)* (несумісна (локація гена)), *(inherent) instability*, (природна нестабільність), інволюція (інволюція, зворотній розвиток, дегенерація), *indirect (mutagen)* (непрямий (мутаген)) [60]. *Evidence that inconsistent gene prediction can*

mislead analysis of algal genomes. An indirect mutagen damages DNA by its metabolic products (activation of promutagens), increase of reactive free radicals (ROS), affects (reduce) apoptosis, increases recombination, mutates oncogenic suppressors.

Серед часток, які використовуються для утворення англомовних термінів у сфері нутрігенетики, можна назвати також *anti-*. Наприклад, *antibiotic* (антибіотик; антибіотичний, шкідливий для життєдіяльності, який відноситься до антибіозу), *antibody* (антитіло, протитіло; імуноглобулін), *anticodon* (антикодон), *antifreeze (protein)* (антифризний (білок)), *antigenic (drift)* ((дрейф) антигенів), *antimitotic (agent)* (антиміотичний (агент)), *antimorph* (антиморф, антиморфний ген), *antimutagen* (антимутаген), *antimutagenesis* (антимутагенез), *antimutator (gene)* (ген-антимутатор), *antioncogene* (антионкоген), *antiparallel (strand)* (антипаралельний, зустрічнопаралельний (молекулярний ланцюг)), *antipodal (cell)* (антиподна (клетина)), *antisense (RNA)* (антисмислова (РНК)), *antiserum* (антисиворотка, імунна сиворотка), *antitermination* (антимермінація), *antitoxin* (антитоксин), *antitrombin* (антитромбін), *antitrypsins* (антитрипсин, інгібітор трипсина), *antivitamin* (антивітамін), *antitermination* (антимермінація), *antigenetic* (антигенетичний). *Young man (male) – middle aged man – elderly man – old man (male); simple operation – uncompounded operation; difficult operation – complicated operation – serious operation; expensive drugs – notcheap drugs – cheap drug. Inferior – superior, maximum – minimum, dead – alive, slim – fat.*

Отже, антонімічні відношення – один із найважливіших проявів системності у термінології. У термінології нутрігенетики присутні два типи антонімів: лексичні (різнокореневі) та словотвірні (однокореневі). Для термінів системи нутрігенетики найбільш характерним є комплектарний тип протилежності, який передбачає наявність двох членів, що доповнюють один одного.

2.4. Застосування та аналіз явища полісемії у галузі англомовної нутрігенетики

Дослідники відзначають, що у науковій термінології багатозначність у деяких випадках неминуча, однак це явище є небажаним у такій термінології, оскільки зникає основне значення, яке пропонується термінам [20, с. 44]. Відмітимо широке поширення міжгалузевої полісемії, пов'язане з запозиченням медичною термінологією термінів інших наук. Йдеться про загальномедичні поняття. При цьому, полісемічні значення відносяться до різних сфер спеціальних знань, вони об'єднані наявністю між ними прямого або опосередкованого зв'язку [59, с. 6].

Так, термін *induction*, який використовується у фізиці, позначає в нутрігенетиці «активізацію, виникнення (будь-якого явища)» [59, с. 288]. Це можна пояснити всебічним використанням конверсійного способу словотворення. Застосування конверсії пов'язано з тим, що англійська мова має яскраво виражені риси мови ізолюючого типу, для якої характерна відсутність морфологічних показників приналежності до тієї чи іншої частини мови. Проілюструємо такий приклад: *monitor* 1) кардіомонітор, монітор / контролювати, перевіряти; 2) дозиметр / вести дозиметричний контроль.

У слова *test* таких значень сім: *тест; проба; випробування; дослідження; досвід; аналіз; перевірка* [55, с. 796]. Схожі результати були отримані при аналізі англо-російського біологічного словника, де кількість значень терміна коливається від 2 до 6 [60, с. 11]. Багатозначність слова залежить від цілого ряду чинників. У результаті аналізу англійських багатозначних термінів, що відносяться до нутрігенетики, різні варіанти значень полісемантичних термінів можна звести до певного набору моделей категоріальної багатозначності:

а) ціле – його частина: *diet* – 1) харчування, 2) дієта [54, с. 162].

б) процес – результат процесу: *infiltration* – 1) *інфільтрація*, 2) *інфільтрат* [58, с. 290].

в) процес – місце здійснення процесу: *passage* – 1) *проходження*, 2) *прохід* [58, с. 638].

г) процес – той, хто піддається цьому процесу: *control* – 1) *контроль*, 2) *контрольна група* [58, с. 186].

Приклади використання полісемії наведено в Додатку Б.

Полісемантичні терміни знайшли відображення у багатьох галузевих словниках [6; 9, с. 6]. Розвиток багатозначності відбувається в результаті зміни семантичних меж слова шляхом розширення або звуження його початкового значення.

За організаційним характером (залежністю, мотивацією) семантичних варіантів багатозначних слів науковці розподіляють явища полісемії на три категорії: радіальні, ланцюгові та радіально-ланцюгові.

У радіальній полісемії всі похідні (непрямі) значення походять безпосередньо з головного. Наприклад, у терміні **screen** ми нараховували приблизно 4 значення: фільтр, екран, обстеження, робити рентген. Аналізуючи явище полісемії, ми виявили, що прості терміни найбільш характеризуються багатозначністю: **agent** (*агент, середовище, речовина, фактор*); **activator** (*активатор, речовина, яка застосовується в медицині і активує утворення антитіл*); **adjuvant** (*помічник, допоміжний засіб*); **analyzer** (*аналізатор, розсіювальна призма, тестер*); **tester** (*тестер, випробувач, лаборант*); **autogenesis** (*автогенез, самозародження*); **block** (*перешкода, блокувати, заморожувати*); **body** (*головна частина, тіло, маса, орган, плоть*); **cannula** (*трубка, трубка, яка веде до вен*); **capsule** (*капсула, мембрана, оболонка*); **cell** (*клітина, елемент*); **center** (*середина, середня точка тіла*); **conversion** (*перетворення, трансформація*); **depressor** (*депресор, опускник м'яз*); **determination** (*аналіз, вирішення, рішучість*); **diet** (*дієта, їжа, конгрес, тримати на дієті*); **graft** (*підкуп, щеплення*); **prescription** (*рецепт, розпорядження*); **product** (*продукт, результат реакції*);

reaction (реакція, протидія); **shock** (травма, удар, шок); **strain** (напруження, розтягнення, спадковість); **substance** (зміст, речовина); **tracer** (копіювальник, дослідник); **transfusion** (зменшення, переливання); **unit** (одиниця, орган). Характеристика ланцюгової багатозначності полягає в тому, що кожне наступне значення в слові розвивається із попереднього, найближчого до нього значення:

- **pulse** – 1) форма збудження в нервових волокнах, 2) поштовх до дії;
- **infiltration** – 1) інфільтрація, 2) інфільтрат;
- **passage** – 1) проходження, 2) прохід; **control** – 1) контроль, 2) група контролю (якщо мова про експеримент);
- **lubrication** – 1) змащування, 2) мастіння;
- **fever** – 1) лихоманка, зимниця, гарячка, жар;
- **congenital** – 1) вроджений, властивий; 2) закорінений;
- **hypotrophy** – 1) дегенерація тканинних частин; 2) затримка розвитку, зниження ваги.

Радіально-ланцюгова багатозначність поєднує в собі два вищезазначені типи, а саме паралельну підрядність і послідовну залежність лексичних семантичних варіантів багатозначних слів [3, с. 119]. Початкове значення слова є прямим, тому що прямо називає вказаний об'єкт. Багатозначність цього слова розвивається на основі перенесення назви з однієї теми на іншу. Нове значення завжди символічне, похідне від початкового та обумовлене прямим значенням. За механізмом утворення багатозначних слів між їх семантичними варіантами розрізняють декілька типів зв'язків: метонімічні (пропозиція, класифікація) та метафоричні (образні) зв'язки між їх значеннями.

Метонімія – назва предмета або явища, перенесеного на інший предмет або явище, пов'язаного з ним. Як стиснена та згущена номінативна структура, метонімія органічно вживається у розмовному мовленні, є продуктивною, стилістично експресивною, не перевищує стилістичних норм [2, с. 67]. У результаті термін «**вакцина**» має два значення: 1) *вакцина проти*

інфекційного захворювання та 2) вакцина проти віспи. Звідси можна зробити висновок: чим частіше вживається слово, тим більше ймовірність появи в ньому нових значень. Саме високою частотою вживання певних термінів можна пояснити появу в них нових значень, тобто виникнення багатозначності термінів, і нові значення не повинні бути особливими. Звичайні слова стають термінами, якщо до їх загальновідомих значень додається одне або кілька спеціальних значень. Наведений приклад зі словом «*вакцина*» є яскравою ілюстрацією того факту, що другорядні значення можуть стати головними. Однак, нове значення часто опирається на попереднє значення слова.

Метафора – назва предмета, або явища, що переходить на інший предмет, або явище на основі їх подібності. Метафора має на меті конкретизувати уявлення про предмет мовлення, вказуючи на певну особливість, яка виділяється. Метафора не виражає цю ознаку в прямій формі і не називає її безпосередньо, а замінює словом, яке містить цю ознаку. Метафори часто називають прихованими або скороченими порівняннями [2, с. 56]. Наприклад, слово ***growth*** має загальноживане значення «*зріст*» і вузькоспеціалізоване значення «*новоутворення*». Проаналізовано, що початкове значення цього терміну значно звужене.

Основою появи метафор у мовленні є:

- схожість за формою, зовнішнім виглядом предметів, явищ, дій;
 - схожість кольорів;
 - одночасна подібність предметів за формою і функціями;
 - наближення до емоційного враження людини про когось або щось
- [2, с. 46].

Приклади з використанням часток, що застосовуються в англійській терміносистемі нутрігенетики:

Antigenic drift gives rise to variants of existing epidemic strains which are sufficiently different from their predecessors to escape neutralization by the Ig pool available in the population at risk [58, с. 112]. – Антигенний дрейф породжує

варіанти існуючих епідемічних штамів, які достатньо відрізняються від своїх попередників, щоб уникнути нейтралізації пулом Ig, доступним у групі ризику (див. Додаток Б, реч. 1).

In 1986, a cDNA clone of the putative retinoblastoma antioncogene (Rb gene) has been isolated by molecular genetic approach [57, с. 205]. – У 1986 році за допомогою молекулярно-генетичного підходу було виділено клон кДНК передбачуваного аніонкогену ретинобластоми (ген Rb) (див. Додаток Б, реч. 2).

Antisense RNAs regulate cancer biology through tuning the expression of oncogenes and tumor suppressor genes to alter cell homeostasis [61, с. 98]. – Антисмислові РНК регулюють біологію раку шляхом налаштування експресії онкогенів і генів-супресорів пухлини для зміни клітинного гомеостазу (див. Додаток Б, реч. 3).

Heterogeneity of antigenic determinants on human spermatozoa: relevance to antisperm antibody testing in infertile couples [58, с. 111]. – Гетерогенність антигенних детермінант сперматозоїдів людини: значення для тестування на антиспермальні антитіла у безплідних пар (див. Додаток Б, реч. 4).

He discounted the possibility that the diet, the water served as drink, defective ventilation and defective sewage could have been the cause [57, с. 64]. – Він відкинув можливість того, що причиною могли бути дієта, вода, яка слугувала напоєм, несправна вентиляція та несправна каналізація (див. Додаток Б, реч. 5).

Результат метафори полягає у виведенні ознак основного суб'єкта. Як джерела для метафоричних переносів можуть послужити різні групи лексики. Різноманітні й метафоричні відносини між значеннями слів, одне із яких є первинним, вихідним, друге – вторинним, похідним. Наприклад: *aerial hyphae* – повітряні гіфи, *anchoring protein* – якорний білок, *avalanche photodiode* – лавинний фотодіод, *assay sensitivity* – чутливість аналізу, *band sedimentation* – седиментація у вигляді полоски, *biological thinking* – біологічна направленість розробки.

Проаналізувавши явище полісемії в англійській термінології нутрігенетики, дійшли висновку, що тут це явище є не надто поширеним. Це може бути пов'язано з особливостями цієї науки, адже багатозначність певних слів може негативно позначитися на здоров'ї людини. Проте через поширення різних нововведень цієї науки, явище полісемії має певний зміст та певне значення в англійській термінології галузі нутрігенетики.

Загалом кожне позначення термінологічної системи має співвідноситися лише з однією одиницею плану змісту, тобто повинно використовуватися висловлювання одного поняття. Проте функціонування термінів безперервно породжує полісемію. Тому багатозначність терміна можна визначити як властивість одночасно виражати два і більше понять однієї чи різних категорій, визначається як регулярне та закономірне явище, обумовлене зв'язком мови та мислення. Полісемія у термінології нутрігенетики явище об'єктивно існуюче, зумовлене як екстралінгвістичним, так і інтралінгвістичними причинами.

2.5. Застосування та аналіз омонімів у галузі англомовної нутрігенетики

Омонімічними термінами слід вважати форми, які використовуються для назви декількох спеціальних понять, значення яких чітко обмежені і відокремлені, що властиво науково-технічним термінам. До того ж, якщо термін утворений за допомогою метафоризації, семантична схожість відходить на задній план або спеціально ігнорується. Він усвідомлюється тільки в момент утворення нового терміна, наприклад: *Canal: A long, thin stretch of water that is artificially made either for boats to travel along or for taking water from one area to another.*

Термінологічна омонімія тут представлена лексико-граматичною і лексичною. Найчастіше зустрічається лексико-граматична омонімія, яка

переважно відображена у словах, які відрізняються високою частотністю. У міру зниження частотності число омонімів також зменшується. Наприклад: *joint* – анат. суглоб; спільний; *isolate* – ген. ізолят; культура (мікроорганізму); ізолювати, піддавати карантину; мікр. виділяти; *term* – той, який народився в термін; термін.

Лексична омонімія в англійських текстах нутрігенетики представлена трьома видами:

I. Омонімія загальноживаного слова і загальномедичного терміну:

- *condition* – умова; стан; хвороба [60, с. 259];

II. Омонімія загальномедичних термінів:

- *intoxication* – інтоксикація, отруєння; сп'яніння [58, с. 297];

- *recovery* – одужання, реконвалесценція; виділення (мікроорганізмів) [60, с. 678].

Існування таких термінів призводить до відчуження їх значень та утвердження їх в статусі омонімів. Подібна ситуація з будовою нових значень і швидким відчуженням значень багатозначних термінів спостерігається при запозиченні термінів із суміжних термінологій, наприклад *decompression: tech. A reduction in pressure around someone or something; med. Removing harmful pressure on part of the body.*

Загальний семантичний компонент спеціального або неспеціального характеру в тлумаченнях багатозначних термінів грає ключову роль. Він допомагає визначати їх семантичний статус. У деяких випадках наявність загальних сем вважається необхідною умовою зв'язку між значеннями термінів, і цей факт – підстава класифікувати їх як терміни-полісеманти. Але у деяких термінів наявність спільних сем ще не говорить про наявність смислового зв'язку між їхніми значеннями. Такі терміни є омонімами, оскільки їх значення не пов'язані один із одним, а загальний семантичний компонент у визначеннях є багатозначним і науково невизначеним, тому розглядається як сема загального неспеціального характеру. Загальні семи

неспеціального характеру можуть виявлятися не тільки на першому, але і на другому, третьому етапі аналізу [36, с. 67].

Явище омонімії, за словами науковців, дуже тісно пов'язане з явищем полісемії, тому це явище і до сьогодні залишається частково дискусійним. Деякі вчені вважають, що явище омонімії може викликати певні труднощі, через те, що конкретного терміну, який би вказував на однозначність певного слова практично немає. Ми розглянули низку омонімів і виявили, що таке явище в англійській термінології галузі нутрігенетики є досить обширним. Тому слід розмежовувати певні поняття, які відносяться і до інших галузей. Наведемо такі приклади:

- **decompression** – термін має два значення: 1) (техн.) нагріваючий електричний дріт для сильних потоків електрики; 2) (мед.) засіб призначений для фіксування кінцівок при вроджених або набутих травмах;

- **blindness** – сліпота, імуноген, антиген, який інтригує імунітет;

- **axis** – 1) (матем.) залежність випадкового вектора від величини; 2) (мед.) зменшення клінічної картини;

- **frog** – 1) (природн.) в якості тварини; 2) хрипота, грудна жаба;

- **loop** – 1) (анатом.) у формі дуги анатомічна петля; 2) (мед.) пучка нервових тканин;

- **operation** – 1) комплекс наук, що вивчають форму та будову організмів у їх онто- та філогенез; включає анатомію, гістологію, цитологію, нутрігенетику, ембріологію, патологічну анатомію; 2) операція, як військові дії;

- **integration** – 1) (мед.) система спостереження за життєво важливими функціями організму, здатна швидко сповіщати про виникнення загрозливих ситуацій, що дозволяє вчасно розпочати лікування та не допустити розвитку ускладнень; 2) (екон.) безперервне спостереження за економічними об'єктами та процесами з метою аналізу зміни їхнього стану; представляють складову частину управління;

- **Behr's sign** – поєднання гомонімної геміанопсії з розширенням зіниці та очної щілини на боці геміанопсії; зроговіння та потовщення епідермісу в ділянці ліктів та колін при гіпотеріозі;

- **isolation** – 1) (нутріген.) феномен придушення чи зникнення ритмів ЕЕГ фізіологічним чи іншим стимулом з появою низькоамплітудної високочастотної активності; 2) (онкол.) перша стадія пухлинної індукції канцерогеном; незначне пошкодження клітин під впливом канцерогенного агента, при якому ці клітини схильні утворювати пухлину при тривалій подальшій дії промотора (промоція);

- **dash** – 1) риса; 2) антигіпертизивний ефект дієти.

У нашому дослідженні ми виявили такий вид омонімів – омофони (часткові омоніми): **psychosis** – психічне захворювання, **sycosis** – сікоз (бактеріальна інфляція фолікули волосся); **ileum** – клубова кишка, **ilium** – клубова кістка; **to heal** – вилікувати, **heel** – п'ята; **cell** – клітина, **to sel** – продавати; **site** – локалізація, **to cite** – цитувати; **muscle** – м'яз, **mussel** – мідія; **aid** – протез, **aide** – доглядальниця; **pain** – біль, **pane** – грань; **callus** – мозоль, **callous** – мозолистий; **naval** – воєнно-морський, **navel** – пупок; **venous** – венозний, **Venus** – Венера; **heart** – серце, **hart** – олень; **legion** – легіон, **lesion** – патологічний осередок; **track** – напрямний пристрій, **tract** – тракт.

Явище омонімії виявилось досить дискусійним: одні вчені вважають, що такого явища в термінології взагалі не має бути, через недостатню кількість термінів (О. Г. Борисова), інші – що в термінології має бути лише явище омонімії (Ю. С. Степанов); треті – має бути присутнє лише явище полісемії. Однак через постійний розвиток науки, виникають нові висновки щодо певних досліджень. Це дає можливість думати, що омонімія в галузі нутрігенетики може розвиватися.

Отже, омонімія в межах термінологічної лексики може бути охарактеризована як міжсистемне явище (омонімія різних слів як системних одиниць різних функціональних систем мови) і як міжнаукова омонімія (омонімія різних термінів як приналежності терміносистем до різних підмов).

2.6. Особливості перекладу англомовної системи нутрігенетики

В англійській налічується велика кількість синонімів. Цьому сприяло те, що у своєму розвитку англійська мова зазнала подвійного впливу німецької мови та латині. Завдяки цьому факту сьогодні майже всі поняття в англійській мові мають кілька слів, які найчастіше відносяться до двох різних регістрів використання. Тому, можливо, однією з найбільших проблем при перекладі з англійської є правильне використання регістру.

Прийом опущення прямо протилежний доданню і передбачає відмову від передачі в перекладі семантично надлишкових слів, значення яких виявляються нерелевантними або легко відновлюються в контексті. Прикладом семантичної надмірності може бути використання в англійській мові так званих «парних синонімів» - паралельно вживаних слів з близьким значенням і при перекладі один із синонімів, як правило, опускається: *This article examines the development of genetics and genesis.*— У цій статті розглядається наука генетика.. Парні синоніми будуть передані російською з допомогою прийому опущення, тобто. шляхом заміни їх одним словом. Прийом опущення може бути також пов'язаним із прагненням усунути надлишкові елементи оригіналу. Однією з причин його застосування може бути зайва конкретність англійського тексту, що виражається у вживанні числівників, назв заходів тощо там, де це недостатньо мотивоване змістом.

Іншим міркуванням на користь прийому опущення є необхідність здійснити, по можливості, компресію тексту при перекладі, враховуючи, що в ході процесу перекладу різні додавання, пояснення та описи, що використовуються перекладачем, можуть значно збільшити обсяг перекладу порівняно з оригіналом. Тому перекладач, щоб урівноважити цю тенденцію, прагне скорочення загального обсягу тексту перекладу, опускаючи надмірні елементи, де це можливо в межах мовних та стилістичних норм: *Today, more*

and more scientific works devoted to the topic of nutrigenetics (nutrigenomics) appear, and more biologists and geneticists are interested in this medical branch.
 – Сьогодні з'являється все більше наукових праць, присвячених темі нутрігенетики, а також більша кількість біологів та генетиків цікавляться цією медичною галуззю.

Синонімічні ряди поповнюють також складні терміни та епоніми (терміни, утворені від власних імен). Епоніми дуже поширені в нутрігенетиці, називаючи поняття за тематичними групами, які використовуються поряд із загальноприйнятими термінами. Епоніми є короткими термінами і не несуть у собі інформацію про внутрішні ознаки, конотацію описуваного поняття. У зв'язку з цим часто виникають синонімічні терміни, у структурі та змісті яких відображені ознаки поняття, що позначається.

Можна виділити кілька груп синонімічних епонімів, що відрізняються за різними ознаками. Наприклад, епонімічні назви, синоніми яких повністю відрізняються від них за формою:

- *Albert's syndrome* – *Альберта синдром*, *achillobursitis* – *ахілобурсит*, *achillodynia* – *ахілоденія*;

- *Apert's syndrome* – *Апера синдром*, *acrocephaly* – *acrocephaly*; *Achenbach syndrome* – *синдром Ахенбаха*, *apoplexy of fingers* – *апроплексія пальців* – *apoplexy of fingers*;

- *Gilmore's groin* – *грижа Гілмора*, *osteitis pubis* – *остит* (запалення кістки), *gracilis syndrome* – *остейт лонних кісток*.

При перекладі цих синонімів перекладач застосовує метод транслітерації у поєднанні калькуванням.

Епоніми і такий же синонімічний йому епонім, в якому міститься те ж саме (ті ж) власні імена, а у відносини синонімії вступають апелятивні елементи словосполучень:

- *Milkman's disease* – *хворобаи Мілкмена*, *синдром Мілкмена* – *Milkman syndrome*;

- *de Quervain's disease* – *Хвороба де Кервена, синдром де Кервена* – *de Quervain's syndrome*.

При перекладі цих епонімів перекладач застосовує засіб транслітерації разом з калькуванням.

Терміни–епоніми та їхні варіанти, що складаються з тих самих опорних слів і різного набору власних назв. Такі епоніми з'являлися в тих випадках, коли деякі вчені в різних країнах, не будучи достатньо обізнаними, описували те саме явище, наприклад:

- *Bartenwerfer's syndrome* – *синдром Бартенверфера*; *Morquio's syndrome* – *синдром Моркіо*;

- *Bloom syndrome* – *синдром Блума*, *Bloom–Torre–Machacek syndrome* – *синдром Блума–Махачеха–Торре*;

- *Pellegrini–Stieda disease* – *хвороба Пеллегріні–Шміда*, *Keller–Pellegrini–Stieda disease* – *хвороба Келлера–Пеллегрінн–Шмід*.

При перекладі цих епонімів перекладач застосовує засіб транслітерації разом з калькуванням.

В англomовній термінології можна знайти такі приклади синонімії, що частково збігається: *chest, breast, thoracic cage; measuring hopper, batcher, meter; occlusion, block, obstruction*.

Розглянемо наступні приклади антонімів: *inadaptation* (*інадаптація*), *incongruent (crossing)* (*неконгруентний (кросинг)*), *inconsistent (gene location)* (*несумісна (локація гена)*), *(inherent) instability*, (*природна нестабільність*), *involution* (*інволюція, зворотній розвиток, дегенерація*), *indirect (mutagen)* (*непрямий (мутаген)*).

І в цих прикладах перекладач застосовує калькування.

Серед часток, які використовуються для утворення англomовних термінів у сфері нутрігенетики, можна назвати також *anti-*. Наприклад, *antibiotic* (*антибіотик; антибіотичний, шкідливий для життя, який відноситься до антибіозу*), *antibody* (*антитіло, протитіло; імуноглобулін*), *anticodon* (*антикодон*), *antifreeze (protein)* (*антифризний (білок)*), *antigenic*

(drift) ((дрейф) антигенів), antimitotic (agent) (антимітотичний (агент)), antimorph (антиморф, антиморфний ген), antimutagen (антимутаген), antimutagenesis (антимутагенез), antimutator (gene) (ген-антимутатор), antioncogene (антионкоген), antiparallel (strand) (антипаралельний, зустрічнопаралельний (молекулярний ланцюг)), antipodal (cell) (антиподна (клетина)), antisense (RNA) (антисмислова (РНК)), antiserum (антисыворотка, імунна сыворотка), antitermination (антитермінація), antitoxin (антитоксин), antitrombin (антитромбін), antitrypsins (антитрипсин, інгібітор трипсина), antivitamin (антивітамін), antitermination (антитермінація), antigenetic (антигенетичний).

Таким чином, при перекладі синонімів та антонімів термінів нутрігенетики перекладач застосовує калькування, транслітерацію, переклад за допомогою аналогу.

Частота вживання деяких термінів зумовлює появу у них нових значень, тобто виникнення полісемії термінів, причому нові значення необов'язково можуть бути спеціальними. Звичайні слова стають термінами, якщо до їх загальновідомого значення додається одне або кілька спеціальних значень. При розмежуванні основних і похідних значень слова слід враховувати парадигматичні і синтагматичні відносини окремих його значень.

Відмітимо широке поширення міжгалузевої полісемії, пов'язане з запозиченням медичною термінологією термінів інших наук. Йдеться про загальномедичні поняття. При цьому, полісемічні значення відносяться до різних сфер спеціальних знань, вони об'єднані наявністю між ними прямого або опосередкованого зв'язку [59, с. 6].

Так, термін *induction*, який використовується у фізиці, позначає в нутрігенетиці «активізацію, виникнення (будь-якого явища)» [59, с. 288].

Це можна пояснити всебічним використанням конверсійного способу словотворення. Застосування конверсії пов'язано з тим, що англійська мова має яскраво виражені риси мови ізолюючого типу, для якого характерна

відсутність морфологічних показників приналежності до тієї чи іншої частини мови. В якості ілюстрації наведемо такий приклад: *monitor* 1) кардіомонітор, монітор / контролювати, перевіряти; 2) дозиметр / вести дозиметричний контроль.

У слова *test* таких значень сім: тест; проба; випробування; дослідження; досвід; аналіз; перевірка [55, с. 796]. Схожі результати отримані при аналізі англо–російського біологічного словника, де кількість значень терміна коливається від 2 до 6 [60, с. 11]. Багатозначність слова залежить від цілого ряду чинників. Як вказує Л. М. Лещева, «споконвічне, частотне і просте по морфологічній та дериваційній структурі слово буде більш багатозначним, ніж запозичене, рідко вживане в мови морфологічно і дериваційне складне».

Для розмежування значень «дієта» і «харчування» у реченні *He discounted the possibility that the diet, the water served as drink, defective ventilation and defective sewage could have been the cause* [58, с. 122]. / Він не брав до уваги можливість того, що причиною могли стати харчування, вода для пиття, несправні вентиляція і каналізація потрібен контекстний аналіз цілого речення, який показує, що реалізується поняття «харчування».

The researchers got a lucky break when they found a boy from an unrelated family who had a similar speech problem. – Дослідникам пощастило, коли вони знайшли хлопця, в котрого була та сама мовленнєва проблема.

Маємо в даному прикладі ідіоматичний вислів *got a lucky break*, який ми перекладаємо словом *пощастило*. В даному випадку при перекладі був застосований прийом компенсації.

But determining which of the dozens of genes in that segment was at fault promised to be a lengthy process of trial and error. – Та визначення, який саме з десятків генів в цьому сегменті був мутаційним обіцяло стати дуже довгим процесом з низкою спроб та помилок.

Бачимо у цьому випадку ряд трансформацій: *which of* – який саме – при перекладі використаний прийом смислового розвитку. *Dozens* – дослівно означає *دوزي*, та ми перекладаємо як *десятки*, оскільки така форма слова у

даному значенні більш вживана в українській мові – використовуємо прийом компенсації. *Process of trial – процес з низкою спроб* – також прийом смислового розвитку.

Children with Klinefelter syndrome are very similar to other children their age. – Діти з синдромом Клайнфельтера майже не відрізняються від одноліток (див. Додаток Б, реч. 8).

Переклад *children their age* в перекладі як *однолітки* можна віднести до двох прийомів: генералізації та компенсації. З одного боку ми при перекладі компенсуємо словосполучення англійської мови українським словом такого ж значення. З іншого боку в англійській мові вказується що це саме діти одного віку, в той час як *однолітки* в перекладі можуть значити однолітків як дітей, так і дорослих – на значення, що це стосується саме дітей вказує контекст.

Children with Klinefelter syndrome have the greatest difficulty with expressive language, which is the ability to put thoughts, ideas, and emotions into words. – Діти з синдромом Клайнфельтера мають найбільшу трудність з виразною мовою, що виявляє здатність висловити думки, ідеї та емоції словами (див. Додаток Б, реч.6).

Klinefelter syndrome research has shown that seeking help early for language delays will greatly reduce any associated long-term effects. – Дослідження з цього захворювання показало, що якщо вирішувати проблему заздалегідь, можна уникнути багато можливих ускладнень (див. Додаток Б, реч. 7).

Омонімічними термінами слід вважати форми, які використовуються для називання декількох спеціальних понять, значення яких чітко обмежені і відокремлені, що властиво науково-технічним термінам. До того ж, якщо термін утворений за допомогою метафоризації, семантична схожість відходить на задній план або спеціально ігнорується. Він усвідомлюється тільки в момент утворення нового терміна, наприклад, *Canal: A long, thin stretch of water that is artificially made either for boats to travel along or for taking water from one area to another.*

Існування омонімії у термінології призводить до відчуження їх значень та утвердження їх в статусі омонімів. Подібна ситуація з будовою нових значень і швидким відчуженням значень багатозначних термінів спостерігається при запозиченні термінів із суміжних термінологій, наприклад, англ. *decompression*: 1. *Tech. A reduction in pressure around someone or something*; 2. *Med. Removing harmful pressure on part of the body*.

Загальний семантичний компонент спеціального або неспеціального характеру в тлумаченнях багатозначних термінів грає ключову роль. Він допомагає визначати їх семантичний статус. У деяких випадках наявність загальних сем вважається необхідною умовою зв'язку між значеннями термінів, і цей факт – підстава класифікувати їх як терміни–полісеманти.

Але у деяких термінів наявність спільних сем ще не говорить про наявність смислового зв'язку між їхніми значеннями. Такі терміни є омонімами, оскільки їх значення не пов'язані один із одним, а загальний семантичний компонент у визначеннях є багатозначним і науково невизначеним, тому розглядається як сема загального неспеціального характеру. Загальні семи неспеціального характеру можуть виявлятися не тільки на першому, але і на другому, третьому етапі аналізу.

Отже, темпи кількісного росту термінологічних одиниць в сучасній науці надзвичайно високі, особливо це стосується англійської мови та такої відносно молодшої галузі як нутрігенетика. Учені роблять нові відкриття, що водночас породжує виникнення великої кількості нової термінологічної лексики. Тому аналіз лексико–семантичних відношень термінів галузі й невичерпний і не втрачає своєї актуальності.

При перекладі застосований полісемії та омонімії застосовуються прийоми компенсації, смислового розвитку, генералізації та компенсації.

Таким чином, при перекладі синонімів та антонімів термінів нутрігенетики перекладач застосовує калькування, транслітерацію, переклад за допомогою аналогу.

При перекладі застосований полісемії та омонімії застосовуються прийоми компенсації, смислового розвитку, генералізації та компенсації.

Загальний семантичний компонент спеціального або неспеціального характеру в тлумаченнях багатозначних термінів грає ключову роль. Він допомагає визначати їх семантичний статус. У деяких випадках наявність загальних сем вважається необхідною умовою зв'язку між значеннями термінів, і цей факт – підстава класифікувати їх як терміни–полісеманти.

Але у деяких термінів наявність спільних сем ще не говорить про наявність смислового зв'язку між їхніми значеннями. Такі терміни є омонімами, оскільки їх значення не пов'язані один із одним, а загальний семантичний компонент у визначеннях є багатозначним і науково невизначеним, тому розглядається як сема загального неспеціального характеру. Загальні семи неспеціального характеру можуть виявлятися не тільки на першому, але і на другому, третьому етапі аналізу.

ВИСНОВКИ

Таким чином, термін «парадигма», що обслуговує всі рівні мови, характеризується неоднозначним тлумаченням не тільки по відношенню до різних рівнів, а й у межах одного рівня. Спільним для всіх рівнів мови є розуміння парадигми як сукупності, класу мовних одиниць (класу звуків і фонем, словоформ, похідних слів або словотвірних структур, форм речень, семем). Парадигма в різних її проявах має ієрархічну структуру, тобто є парадигми з більш узагальненою інваріантною ознакою, або великі парадигми, і парадигми з менш узагальненою інваріантною ознакою, або субпарадигми, малі парадигми.

Сфера застосування терміна «парадигма» перекривається сферою використання деяких споріднених лінгвістичних термінів, таких як «категорія», «поле», «клас», «лексико–семантична група» тощо, що позбавляє його термінологічного характеру.

Проведене дослідження, присвячене розгляду взаємовідносин синонімічних і антонімічних слів галузі нутрігенетики, а також синонімічності та антонімічності похідних, дозволило показати системність в галузі лексики сучасної англійської мови під новим кутом, дало можливість виявити ряд закономірностей, що показують, як синонімічність та антонімічність знаходять своє застосування в англомовній галузі науки нутрігенетики.

Також, це дослідження має теоретичне значення, оскільки в ньому було проаналізовано синоніми та антоніми похідних та непохідних лексичних одиниць і, таким чином, ще в одному аспекті розглянуто системну організацію словникового складу англомовної системи нутрігенетики, а також семантику похідного слова.

Методологія науки про терміни, як і методологія кожної науки, являє собою вчення про її методи дослідження, що конкретизує філософський метод пізнання відповідно до своєрідності досліджуваних у ній об'єктів і

узагальнює розроблені в цій науці методи та прийоми, окреслюючи таким чином настанови, принципи, шляхи, способи, засоби і процедури вивчення термінів.

Для здійснення системних наукових узагальнень, в тому числі й лінгвістичного характеру, необхідно впорядкувати суто мовознавчі й дотичні методи, які часто є розпорошеними в межах різних лінгвістичних напрямів і шкіл. Отже, специфіка запропонованих тут методів дослідження полягає в їхньому узагальнено–синтетичному характері, який виявляється в синтезі дескриптивного та прескриптивного підходів – зокрема, в ефективному поєднанні загальнонаукових і різногалузових, в тому числі й суто лінгвістичних, методів.

Термінологічний матеріал нутрігенетики володіє великою кількістю термінологічних одиниць генетики та генної інженерії, які є запозиченими зі сфери біології, медицини, хімії, фізики та деяких інших сфер людського знання. І цей розвиток терміносистеми постійний і відбувається в нерозривному зв'язку зі становленням відповідних референтних сфер.

У галузі нутрігенетики зустрічається семантичне дублювання, абсолютна синонімія. Також присутні графічні варіанти, які відрізняються написанням, але мають однакову вимову; фонетико–графічні варіанти, які відрізняються вимовою і написанням, тощо. Елементи *cis*- і *trans*- володіють антонімічною семантикою. У рамках префіксації найчастіше вживається *in*- із значенням заперечення або протилежності. Доволі поширена частка *anti*- для утворення англомовних термінів у сфері нутрігенетики.

Темпи кількісного росту термінологічних одиниць в сучасній науці надзвичайно високі, особливо це стосується англійської мови та такої відносно молодого галузі як нутрігенетика. Учені роблять нові відкриття, що водночас породжує виникнення великої кількості нової термінологічної лексики. Тому аналіз лексико–семантичних відношень термінів галузі й невичерпний і не втрачає своєї актуальності.

При перекладі синонімів та антонімів термінів нутрігенетики перекладач застосовує калькування, транслітерацію, переклад за допомогою аналогу.

При перекладі полісемії та омонімії застосовуються прийоми компенсації, смислового розвитку, генералізації.

Загальний семантичний компонент спеціального або неспеціального характеру в тлумаченнях багатозначних термінів грає ключову роль. Він допомагає визначати їх семантичний статус. У деяких випадках наявність загальних сем вважається необхідною умовою зв'язку між значеннями термінів, і цей факт – підстава класифікувати їх як терміни–полісеманти.

Але у деяких термінів наявність спільних сем ще не говорить про наявність смислового зв'язку між їхніми значеннями. Такі терміни є омонімами, оскільки їх значення не пов'язані один із одним, а загальний семантичний компонент у визначеннях є багатозначним і науково невизначеним, тому розглядається як сема загального неспеціального характеру. Загальні семи неспеціального характеру можуть виявлятися не тільки на першому, але і на другому, третьому етапі аналізу.

SUMMARY

Paradigmatic relations in the English-speaking system of nutrigenetics – qualifying scientific work.

Master's diplom for the master's degree, specialty 035.04 (Philology (Germanic languages and literatures (translation included))). Zaporizhia National Technical University.

The comprehensive study of English terminology in the field of nutrigenetics was conducted in this work on the basis of processing significant volumes of materials in Ukrainian and English, as well as involvement in the analysis of representative language material. Methods of research and systems of relations in language are singled out and characterized.

The term «paradigmatic relations» is part of the more broadly concept of «paradigm». In linguistics, this term is seen as an approach to the consideration of language, a set of principles of its study. Elmslev first used this term. He understood this term as a set of linguistic classes, ie paradigms.

Given the definition of scientists on the concept of paradigmatic relationship, we have characterized it as follows: paradigmatic relations – a relationship that combines units of language into groups, categories. However, paradigmatic relations are not linear and ambiguous in the flow of thought. The term «paradigmatic relations» is part of a broader term – paradigm. Akhmanova gives two definitions of the paradigm:

1) a set of inflectional changes that serve as a model of formation for this part of speech;

2) a set of inflectional forms of a given lexical unit, a set of word forms that are part of this token.

Thus, the term «paradigm» that serves all levels of language is characterized by ambiguous interpretation not only in relation to different levels, but also within one level and in its various manifestations has a hierarchical structure, ie there are paradigms with more generalized invariant feature, or large paradigms, and

paradigms with less generalized invariant feature, or subparadigms, small paradigms.

The presence of natural connections and relations in the language allows us to talk about the systemic nature of language units, the systemic nature of language as a whole. The systemic nature of terminology is manifested in the distribution of terms, words and phrases by some semantically united groups. Terminological system is a system of signs, the content and connections of which are closed within one branch of knowledge. These units of specialized vocabulary form one terminological field.

In relation to terminological antonyms, antonyms are words of one part of the language, correlated with scientific or technical concepts that have opposite meanings. And the very phenomenon of antonymy is a sign of systematic language. Antonym terms are characterized by certain paradigmatic properties, frontal opposition and differential distinction.

The phenomenon of homonymy is known to be closely related to the phenomenon of polysemy. Therefore, today it is somewhat controversial and is often seen as a negative phenomenon. Accordingly, the question of their delimitation in modern linguistics remains controversial. Bulakhovsky noted that there is no absolute boundary between polysemy and homonymy of words. After all, polysemous words over time can become homonyms. Homonymy often leads to misunderstandings during communication. And the ambiguity that encompasses polysemy and homonymy leaves the question open and debatable about their demarcation.

The essence of the systems approach is that each phenomenon should be considered in the system, ie the relationship with other phenomena of the system to which it belongs. The systemic nature of language units determines the use of various research methods. Linguodidactics as a separate science has its own separate methods, but also, general scientific research methods are used.

In general, when we are analyzing the English terminology in the field of nutrigenetics, it is necessary to follow the method of step-by-step study of such

terms. The first stage involves the formation of a theoretical basis, the separation of English–language terminological units. This includes the method of observation, induction and deduction. The second stage involves the separation of terms into certain lexical groups using a comparative method. In the third stage, attention is focused on the structural characteristics of English terms. Thus, each stage requires an appropriate sequence and comprehensive application of methods aimed at the study of English terms.

Nutrigenetics is defined as the science of the effect of genetic variation on diet and the role of nutrients and biologically active food compounds in gene expression, respectively. Nutrigenetics is not an independent science such as physics or chemistry, but is part of genetics. Science arose on the basis of the junction of genetics and nutrition. The real development of nutrigenetics, which studies the influence of hereditary properties of metabolism on the assimilation of various products, has received in recent years. The terminology of nutrigenetics is rich, first of all, due to the history of its formation and replenishment (based on Latin, Greek and English borrowings), as well as the constant exchange of information between specialists around the world.

A characteristic feature of term formation in nutrigenetics is the high frequency of use of basic word–formation models that reflect the categorical affiliation of the relevant concepts. Thus, basically all meanings and terms are borrowed from related sciences that are related to nutrigenetics. This is due to the fact that, firstly, nutrigenetics does not exist separately from other sciences. And secondly, modern sciences often achieve outstanding results at the intersection of different fields of knowledge, as in this case, it is a combination of genetics, medicine, biology and others. The development of the whole system of terms of nutrigenetics will continue to be inextricably linked with these sciences.

Analysis of the actual material gives grounds to distinguish the following structural types of terms–synonyms of the field of nutrigenetics, when synonymous relations are:

- monosyllabic synonyms: megaspore – macrospore;

- monosyllabic synonyms: progeny – offspring, isoform – isoenzyme;
- word and phrase: allosome – sex chromosome;
- word and two phrases: ibozyme – catalytic RNA, gene shears.

It is important that some terms have a large number of synonymous variants; for example, the word «tumor» in English is expressed in the following ways: tumor, mass, growth, swelling, neoplasm, formation, blastoma, cancer. In addition, the word «disease» is also distinguished by a sufficient number of synonyms: disease, illness, sickness, ailment, disorder, trouble, distress, disturbance.

In the word-forming analysis of phytonymic vocabulary of our work, which was carried out by the method of continuous sampling, all phytonyms, taking into account their structural features, were divided into two groups: single words, which make up 60,3% of tokens (simple – 18,1% and complex – 42,2%) and complex names (phrases) – 39,7%. In our study, we found the following type of homonyms – homophones (partial homonyms): psychosis – mental illness, sycosis (bacterial inflammation of hair follicles); ileum, to heal, cell, to sel.

There are a large number of synonyms in English. This was facilitated by the fact that in its development the English language was doubly influenced by German and Latin. Due to this fact, today almost all concepts in English have a few words, which most often refer to two different registers of use. Therefore, perhaps one of the biggest problems when translating from English is the correct use of the register.

The phenomenon of homonymy turned out to be quite debatable: some scholars believe that such a phenomenon should not exist in terminology at all, due to insufficient number of terms (Borisov), others – that in terminology there should be only the phenomenon of homonymy (Stepanov); third, only the phenomenon of polysemy should be present.

Thus, the rate of quantitative growth of terminological units in modern science is extremely high, especially in the English language and such a relatively young field as nutrigenetics. Scientists are making new discoveries, which at the same time gives rise to a large number of new terminological vocabulary.

Therefore, the analysis of lexical–semantic relations of terms of the branch is inexhaustible and does not lose its relevance. In the translation of applied polysemy and homonymy used techniques of compensation, semantic development, generalization and compensation. Thus, when translating synonyms and antonyms of terms of nutrigenetics, the translator uses tracing, transliteration, translation by analogy.

However, due to the constant development of science, new conclusions are emerging regarding certain studies. This suggests that homonymy in the field of nutrigenetics may develop.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адмони В. Г. Основы теории грамматики. М. : Наука, 1994. 105 с.
2. Алефиренко Н. Ф. Теория языка. Вводный курс : [учеб. пособие для студ. филол. спец. высш. учеб. заведений]. М. : Издательский центр «Академия», 2004. 368 с.
3. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. М. : Едиториал УРСС, 1996. 607 с.
4. Біян Н. Р. Синонімічні й антонімічні відношення в сучасній англійській терміносистемі туризму // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Розділ II. Термінознавство. 2011. Т. 2, № 6. С. 117–122.
5. Баранов В. С. Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины. СПб : Н–Л, 2009. 528 с.
6. Боярова Л. Г., Покровська О. А. Терміни-синоніми як об'єкт лексикографії : [на матеріалі ринкової термінології] // Vocabulum et Vocabularium. 1996. Вып. 3. 1996. С. 60–62.
7. Булаховский Л. А. Введение в языкознание : [уч. пособ. для гос. ун-тов и пед. ин-тов]. М. : Учпедгиз, 1999. Ч. 2. 178 с.
8. Бундюк О. В. До теорії парадигматики в лінгвістиці // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного ун-ту. [серія : Філологія]. 2015. № 14. С. 94–97.
9. Винокур Г. О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // История отечественного терминоведения: классики терминоведения. М. : ЛИТЕРА, 1994. С. 218–284.
10. Вознюк Г. Л. Термінологічна лексика в системі професійного мовлення : методичні вказівки та завдання. Л. : Львівська політехніка, 2013. 92 с.
11. Ганич Д. І., Олійник І. С. Словник лінгвістичних термінів. К. : Вища школа, 1985. 360 с.

12. Головин Б. Н., Кобрин Р. Ю. Лингвистические основы учения о терминах : учеб. пособие. М. : Высшая школа, 1997. 104 с.
13. Горохова Н. В. Антонимия в англоязычной терминологии нефтегазового дела. // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. № 5 (47) : [в 2-х ч]. Ч. I. С. 81–84.
14. Грамматика современного русского языка / [отв. ред. Н. Ю. Шведова]. М. : Наука, 2000. 767 с.
15. Гринев-Гриневич С. В. Введение в терминоведение. М. : Изд. центр «Академия», 2008. 304 с.
16. Котелова Н. З. К вопросу о специфике термина // Лингвистические проблемы научно-технической терминологии. М. : Наука, 2006. С. 122–126.
17. Кочерган М. П. Вступ до мовознавства. К. : Академія, 2000. 368 с.
18. Краснопольська Н. Л. Омонімія в українській термінології менеджменту. 2012. С. 188–192. URL : <http://vlp.com.ua/node/9391> (дата звернення: 12.09.2021).
19. Кузьменко Г. І. Омонімія: аспектологія, проблематика: філологічна розвідка з лексики та стилістики. К. : Київський ун-т, 2000. 36 с.
20. Кузнєцова І. В., Дорош О. Ю. Парадигматичні відносини в англomовній терміносистемі нутрігенетики // Тиждень науки – 2021. Гуманітарний факультет / [збірник тез доповідей щорічної науково-практичної конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених і аспірантів]. Запоріжжя, 2021. С. 91–93.
21. Куликова И., Салмина Д. Введение в металингвистику [системный, лексикографический и коммуникативно-прагматический аспекты лингвической терминологии]. СПб. : Сага, 2002. 352 с.
22. Лексикология английского языка / Г. Б. Антрушина, О. В. Афанасьева, Н. Д. Морозова. М. : Высшая школа, 1999. 288 с.
23. Ломтев Т. П. Природа синтаксических явлений [к вопросу о предмете синтаксиса] // Научные доклады высшей школы. [филологические науки]. 1991. С. 33–36.

24. Лотте Д. С. Основы построения научно-технической терминологии. Вопросы теории и методики. М. : Академия наук, 1991. 158 с.
25. Мамрак А. В. Вступ до теорії перекладу. К. : Центр учбової літератури, 2009. 304 с.
26. Махамбетова К. К. Системные отношения в терминологии. URL : http://www.rusnauka.com/8_NIT_2008/Tethis/Philologia/28200.doc.htm (дата звернення: 24.09.2021)
27. Михайлов Л. М. Парадигматические отношения в синтаксической концепции В. Г. Адмони и современное состояние разработки проблемы // Научное наследие В. Г. Адмони и современная лингвистика: [материалы международной научной конференции]. СПб., 2009. С. 171–172.
28. Михайлова Т. В. Семантичні відношення в українській науково-технічній термінології : дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук. [спец.] 10.02.01 «Українська мова» / Харківський національний ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2002. 218 с.
29. Москальская О. И. К модели описания предложения. М. : Наука, 1976. 280 с.
30. Москальская О. И. Проблемы системного описания синтаксиса. М. : Высшая школа, 1974. 156 с.
31. Мостовий М. І. Лексикологія англійської мови. Харків : Основа, 1993. 254 с.
32. Новий англо-український українсько-англійський медичний словник : близько 24 000 термінів / [упоряд. : Н. Р. Мокіна; за ред. Шевченко Л. І., Шматка В. І., Лося В. В.]. К. : Арій, 2010. 480 с.
33. Панфилов В. З. Философские проблемы языкознания: гносеологические аспекты. М. : Наука, 1997. 287 с.
34. Панфилов В. З. Языковые универсалии и типология предложения // Вопросы языкознания. 1994. № 5. С. 3–16.
35. Радченко О. І. Мовна норма і варіантність в українській науковій термінології : дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук. [спец.]

10.02.01 «Українська мова» / Харківський нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2000. 203 с.

36. Реформатский А. А. Введение в языковедение [под ред. В. А. Виноградова]. М. : Аспект Пресс, 1996. 536 с.

37. Реформатский А. А. Термин как член лексической системы // Проблемы структурной лингвистики. М. : Наука, 1968. С. 103–125.

38. Рокицький О. Перший повний український переклад Біблії // Пам'ять століть. 2002. № 4. С. 59–67.

39. Русакова А. В. Лингвистическая модель двуязычного электронно текстоориентированного словаря юридических терминов: на материале Конституции Российской Федерации, Конституции Французской Республики и Конвенции о защите Прав человека и основных свобод : дис. на соискание степени канд. филолог. наук. [спец.] 10.02.21 «Прикладная и математическая лингвистика» / ГОУ ВПО Тюменский государственный университет. Тюмень, 2008. 198 с.

40. Саламаха М. Я. Синонімічні відношення в англomовній термінології сфери охорони довкілля // Науковий вісник Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Германська філологія. 2013. Вип. 653. С.127–133

41. Селіванова О. О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава : Довкілля-К, 2010. 844 с.

42. Симоненко Л. О. Біологічна термінологія: [формування та функціонування]. Умань : РВЦ «Софія», 2006. 104 с.

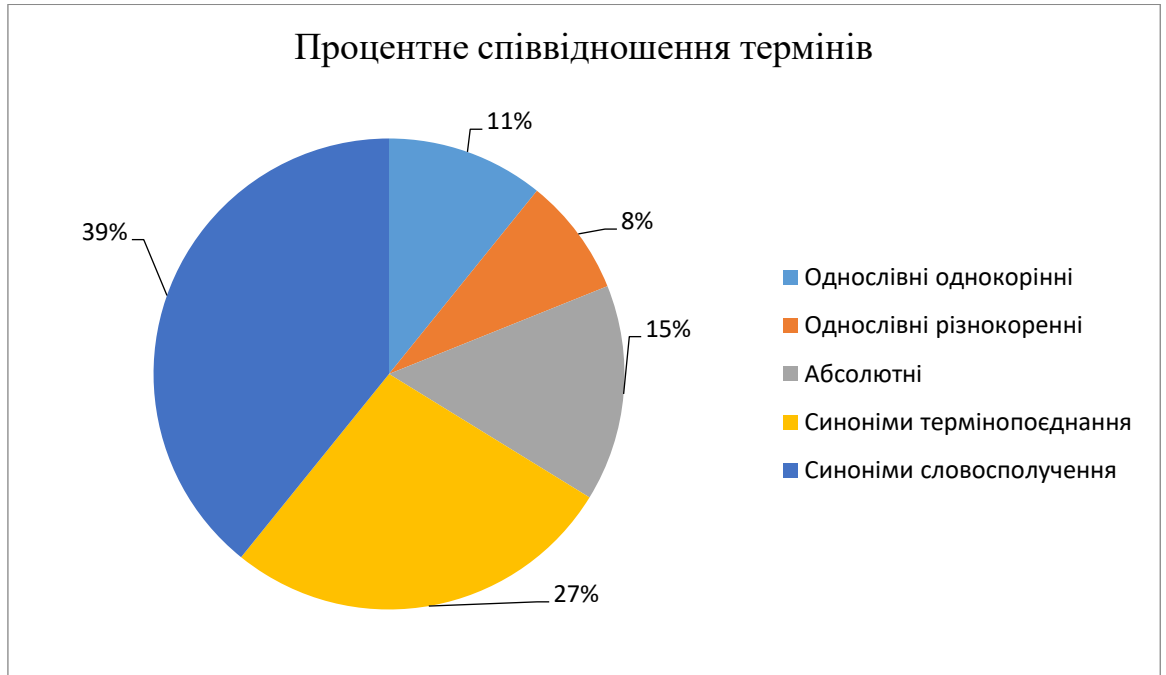
43. Соссюр Ф. Курс общей лингвистики. Екатеринбург : Из-во Уральского университета, 1993. 238 с.

44. Сулейменова Э. Д. Понятие смысла в современной лингвистике. Алма-Ата : Мектеп, 1989. 231 с.

45. СУМ-20: Словник української мови: у 20-ти томах. К. : Наукова думка, 2010. 912 с.

46. Суперанская А. В. Общая терминология: вопросы теории. М. : Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. 248 с.
47. Сучасна українська богословська термінологія: від історичних традицій до нових тенденцій // ЛБА : матеріали наук. конф. Львів, 13–15 травня 1998 р. Львів : Вид-во Львівської Богословської Академії, 1998. С. 154-160.
48. Тараненко К. В. Прагматичний потенціал антонімії української мови : [монографія]. Дніпро : УМСФ, 2017. 152 с.
49. Телия В. Н. Коннотативный аспект семантики номинативных единиц. М : Наука, 1986. 144 с.
50. Терпигорев А. М. Об упорядочении технической терминологии. // Вопросы языкознания. М. : Академия наук, 1993. С. 71–76.
51. Федотова Ю. Б. Актуальные проблемы языковой вариативности // Исследования молодых ученых. С. 91–94 URL : <https://cutt.ly/kY5VCim> (дата звернення: 28.09.2021).
52. Хабаров С. П. Семантические сети. URL : <http://www.habarov.spb.ru/bz/bz05.htm> (дата звернення: 29.09.2021).
53. Хакимова Г. Г. Термин как лингвистическая единица, термин в рамках теории терминополья // Вестник Башкирского университета. 2013. Т. 18. № 4. С. 1136-1142.
54. Хаютин А. Д. Термин, терминология, номенклатура : учеб. пособие. Самарканд : СГУ, 1992. 129 с.
55. Хижняк С. П. Юридическая терминология: формирование и состав. Саратов : Издательство Саратовского университета, 1997. 136 с.
56. Черноватий Л. І. Переклад англомовної економічної літератури. Вінниця : Нова книга, 2007. 416 с.
57. Шендельс Е. И. Многозначность и синонимия в грамматике. М. : Высшая школа, 2000. 204 с.
58. Широков В. А., Шевченко І. В. Граматика у феноменологічному вимірі // Мовознавство. 2014. № 4. С. 3–27.

59. Школьна Н. О. Полісемія термінів у німецькій фаховій мові промислової автоматизації // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. [сер. : Філологія]. 2014. № 13. С. 153–156.
60. Catford I. C. A Linguistic Theory of Translation. London : Oxford University Press, 1990. 103 p.
61. Coseriu E. Lexekatische Strukturen. Tübinger Beiträge zur Linguistik. Munich, 2000. 232 S.
62. Glossary of Biotechnology and Genetic Engineering. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1999. 250 p.
63. Sell R., Rothenberg M. A., Chapman C. F. Dictionary of Medical Terms. 7th edition. New York : Barron, 2018. 696 p.
64. Wills W. Fachsprache und Übersetzung // Terminologie als angewandte Sprachwissenschaft. München; New York; London; Paris, 2000. S. 56–59.
65. Worth D. S. The Role of Transformations in the Definition of Syntagmas in Russian and Slavic Languages // American Contributions to the V International Congress of Slavists. Sofia; The Hague, 2007. P. 4–8.

ДОДАТКИ**Додаток А****Відсоткове співвідношення розподілу термінів в англомовній системі нутрігенетики**

Додаток Б

Приклади використання синонімів, полісемів в англomовній терміносистемі нутрігенетики

Синоніми слова «ген» та «заморожувати»

Синоніми слова ген:

carrier (noun) (*Cargo and freight transportation, bill of entry, bill of lading, cargo*) someone who can pass a genetic disease to their children without suffering from it themselves; **carry** (*To hold something or someone, hold on, hang on*) to have a gene that causes a particular biological characteristic to be passed on; **chromosome (noun)** (*Genes and genetics, carrier, carry*) a structure that looks like a very small piece of string and that exists, usually as one of a pair, in the central part of all living cells. Chromosomes contain genes; **clone (noun)** (може бути застосовано до поняття людини та тварини): (*adult, amphibian, animal*) biology an exact copy of an animal or plant created in a laboratory from the animal's or plant's DNA; **clone (verb)** to create an animal or plant in a laboratory that is an exact copy of another using the original animal's or plant's DNA; **cloning (noun)** (*allele, carrier, carry, chromosome, clone, cross, cross-fertilise, cross-fertilization, cross-fertilize, deoxyribonucleic acid, DNA, DNA fingerprinting*) the process of creating an animal or plant in a laboratory that is an exact copy of another using the original animal's or plant's DNA; **cross (verb)** (*advanced green, Belisha beacon, box junction*) biology to combine one breed of animal with another, or to mix one type of plant with another, in order to produce an animal or plant that is genetically different from both parents; **DNA (noun)** (*Cell biology, antioxidant, axon, bioprinting*) deoxyribonucleic acid: a chemical substance that contains genetic information and is found in all living cells and some viruses; **gene (noun)** (*Genes and genetics, carrier, carry*) a pattern of chemicals within a cell that carries information about the qualities passed to a living thing from its parents; **genetic (adjective)** relating to genes, or to the study of genes; **hardwired (adj)** (*Genes and genetics, carrier, carry*) behaviour that is

*hardwired is caused by your genes and the way that your brain is made, rather than learnt from experience; **heterozygous** (allele, carrier, carry, chromosome, clone, cloning, cross, cross-fertilise) heterozygous cell or organism has two different forms of a particular gene for something such as eye colour.*

*До слова **freeze** (заморожувати) ми дібрали такі синоніми: congeal, deepfreeze, ice, chill, block; **body** (тіло) – mass, bulk, multitude, heap, mountain; **capsule** (оболонка) – shell, membrane, casing, sheath, envelope; **transformation** (трансформація) – metamorphosis, rotation, turning, circuit, circumvolution, whirlabout, change, alteration, variation, conversion, converting, turning, transfiguration, transmutation; **diet** (дієта) – dietary, regime, food, eating, meat, diet, nutrition, potluck; **strain** (спадковість) – heredity, inheritance; **hematopoiesis** – hemopoiesis; **neoplasm** (неоплазма) – neoplasm(новоутворення); **anemia** (недокрів'я) – anemia (анемія); **congenital** (вроджений) – innate, born, inborn, inherent, natural, ingrained, connate, ingrain, habitual, inbred, ingrown.*

Приклади з використанням часток та вживання полісемії в англomовній терміносистемі нутрігенетики:

1. Antigenic drift gives rise to variants of existing epidemic strains which are sufficiently different from their predecessors to escape neutralization by the Ig pool available in the population at risk. [58, с. 112] – Антигенний дрейф породжує варіанти існуючих епідемічних штамів, які достатньо відрізняються від своїх попередників, щоб уникнути нейтралізації пулом Ig, доступним у групі ризику.

2. In 1986, a cDNA clone of the putative retinoblastoma antioncogene (Rb gene) has been isolated by molecular genetic approach. [57, с. 205] – У 1986 році за допомогою молекулярно-генетичного підходу було виділено клон кДНК передбачуваного аніонкогену ретинобластоми (ген Rb).

3. Antisense RNAs regulate cancer biology through tuning the expression of oncogenes and tumor suppressor genes to alter cell homeostasis. [61, с. 98] – Антисмислові РНК регулюють біологію раку шляхом налаштування експресії

онкогенів і генів-супресорів пухлини для зміни клітинного гомеостазу.

4. *Heterogeneity of antigenic determinants on human spermatozoa: relevance to antisperm antibody testing in infertile couples.* [58, с. 111] – *Гетерогенність антигенних детермінант сперматозоїдів людини: значення для тестування на антиспермальні антитіла у безплідних пар.*

5. *He discounted the possibility that the diet, the water served as drink, defective ventilation and defective sewage could have been the cause.* [57, с. 64] – *Він відкинув можливість того, що причиною могли бути дієта, вода, яка слугувала напоєм, несправна - But determining which of the dozens of genes in that segment was at fault promised to be a lengthy process of trial and error – Але визначення того, який із десятків генів у цьому сегменті винен, обіцяло бути тривалим процесом проб і помилок.*

6. *Children with Klinefelter syndrome are very similar to other children their age.* [58, с. 113]. – *Діти з синдромом Клайнфельтера дуже схожі на інших дітей їхнього віку.*

7. *Children with Klinefelter syndrome have the greatest difficulty with expressive language, which is the ability to put thoughts, ideas, and emotions into words* [58, с. 113]. – *Діти з синдромом Клайнфельтера мають найбільші труднощі з виразною мовою, яка полягає в умінні висловлювати думки, ідеї та емоції в словах.*

8. *Children with Klinefelter syndrome are very similar to other children their age.* [58, с. 113] – *Діти з синдромом Клайнфельтера майже не відрізняються від одноліток.*

Додаток В**Відсоткове співвідношення видів антонімів**

Додаток Г

Публікації

Парадигматичні відношення в англомовній системі нутрігенетики. – кваліфікаційна наукова робота.

Магістерська робота на здобуття наукового ступеня магістр, за спеціальністю 035.04 «Філологія (германські мови та літератури (переклад включно))». Запорізький національний технічний університет.

У роботі на основі опрацювання значних обсягів матеріалів українською та англійськими мовами, а також залучення до аналізу репрезентативного мовного матеріалу здійснено комплексне дослідження англомовної термінології в галузі нутрігенетики. Виділено та охарактеризовано методи дослідження та системи відношень у мові.

Термін «парадигматичні відношення» є частиною ширшого поняття «парадигма». У лінгвістиці цей термін розглядається як підхід до розгляду мови, сукупності принципів її дослідження. Л. Ф. Єльмслєв [8, с. 23] вперше використав такий термін. Він розумів цей термін як сукупність лінгвістичних класів, тобто парадигм. Зважаючи на визначення вчених щодо поняття парадигматичного відношення ми охарактеризували його таким чином: парадигматичні відношення – це відносини, які поєднують одиниці мови у групи, розряди, категорії. Проте, парадигматичні відношення не лінійні і неоднозначні в потоці мислення. Термін «парадигматичні відношення» є частиною більш ширшого терміну – парадигма. О. С. Ахманова дає два визначення парадигми:

1) сукупність флексійних змін, які служать моделлю формоутворення для цієї частини мови;

2) сукупність форм флексії даної лексичної одиниці, сукупність словоформ, що входять до складу цієї лексеми [3, с. 46].

Таким чином, термін «парадигма», що обслуговує всі рівні мови, характеризується неоднозначним тлумаченням не тільки по відношенню до

різних рівнів, а й у межах одного рівня та в різних її проявах має ієрархічну структуру, тобто є парадигми з більш узагальненою інваріантною ознакою, або великі парадигми, і парадигми з менш узагальненою інваріантною ознакою, або субпарадигми, малі парадигми.

Наявність закономірних зв'язків і відносин у мові дозволяє говорити про системний характер мовних одиниць, про системність мови в цілому. Системний характер термінології проявляється в розподілі термінів-слів і словосполучень за деякими семантично об'єднаним групам. Термінологічна система – це система знаків, зміст та зв'язки якої замкнуті межами однієї галузі знання. Дані одиниці спеціалізованої лексики утворюють одне термінологічне поле.

У ставленні до термінологічної антонімії антонімами називають слова однієї частини мови, співвіднесені з науковими або технічними поняттями, що мають протилежні значення [13, с. 82]. А саме явище антонімії є ознакою системності мови. Терміни антоніми характеризуються визначеними парадигматичними властивостями, фронтальною протилежністю і розрізненням за диференційною ознакою

Як відомо, явище омонімії досить тісно пов'язане з явищем полісемії. А тому, на сьогодні, є дещо суперечливою та часто розглядається як негативне явище. Відповідно, питання їх розмежування в сучасному мовознавстві залишається дискусійним. Л. А. Булаховський зазначав, що абсолютної межі між багатозначністю й омонімією слів немає. Адже й багатозначні слова з плином часу можуть перетворюватися в омоніми [7, с. 48]. Омонімія часто призводить до непорозумінь під час комунікації. А багатозначність яка охоплює полісемію та омонімію залишає питання відкритим та дискусійним, щодо їх розмежування.

Сутність системного підходу полягає в тому, що кожне явище слід розглядати в системі, тобто зв'язок з іншими явищами системи, до якої воно належить [27, с. 82]. Системний характер мовних одиниць, зумовлює використання різноманітних методів досліджень. Лінгводидактика як окрема

наука має свої окремі методи, але також, використовуються і загальнонаукові методи досліджень.

Загалом, аналізуючи англійську термінологію галузі нутрігенетики, потрібно дотримуватись методики поетапного дослідження таких термінів. Перший етап передбачає формування теоретичної бази, виокремлення англійських термінологічних одиниць. Сюди слід віднести метод спостереження, індукції та дедукції. Другий етап передбачає виокремлення термінів на певні лексичні групи за допомогою зіставного методу. На третьому етапі увага зосереджена на структурній характеристиці англійських термінів. Отож, кожен етап вимагає відповідної послідовності та комплексного застосування методів, які спрямовані на дослідження англійських термінів.

Нутрігенетика визначається як наука про вплив генетичних варіацій на дієту та роль поживних речовин і біологічно активних харчових сполук у експресії генів, відповідно. Нутрігенетика не самостійна наука як наприклад фізика чи хімія, а є частиною генетики. Наука виникла на основі стику генетики і дієтології. Справжній розвиток нутрігенетики, яка вивчає вплив спадкових властивостей обміну речовин на засвоєння різноманітних продуктів, отримала в останні роки. Термінологія нутрігенетики багата, насамперед, завдяки історії її формування та поповнення (на основі латинських, грецьких та англійських запозичень), а також постійному обміну інформацією між спеціалістами всього світу.

Характерною особливістю термінотворення в нутрігенетиці є висока частотність використання основних словотворчих моделей, які відображають категоріальну приналежність відповідних понять [15, с. 130]. Таким чином, в основному всі значення та терміни запозичені з суміжних наук, які є дотичними до нутрігенетики. Це сталося завдяки тому, що, по - перше, нутрігенетика не існує окремо від інших наук. А по – друге, часто сучасні науки досягають визначних результатів на стику різних галузей знань, як і в даному випадку, це суміжність генетики, медицини, біології та інші.

Розвиток всієї системи термінів нутрігенетики й надалі буде нерозривно пов'язаний з цими науками.

Аналіз фактичного матеріалу дає підстави виділити такі структурні типи термінів-синонімів сфери нутрігенетики, коли в синонімічні зв'язки вступають:

- однослівні однокорінні синоніми: *megaspore* - *macrospore*, *geotropism* - *gravitropism*;;
- однослівні різнокоренні синоніми: *progeny* - *offspring*, *isoform* - *isoenzyme*, *tag* – *label*;
- слово і словосполучення: *allosome* - *sex chromosome*, *gynandromorph* - *sex mosaic*, *ortet* - *donor plant*, *senescence* - *biological ageing*;
- слово і два словосполучення: *ibozyme* - *catalytic RNA*, *gene shears*; *biodiversity* - *biological diversity*, *ecological diversity*.

Важливим є те, що окремі терміни нараховують велику кількість синонімічних варіантів; наприклад, слово «пухлина» в англійській мові виражається такими способами: *tumour*, *mass*, *growth*, *swelling*, *neoplasm*, *formation*, *blastoma*, *cancer*. Крім цього, слово «хвороба» теж виділяється достатньою кількістю синонімів: *disease*, *illness*, *sickness*, *ailment*, *disorder*, *trouble*, *distress*, *disturbance*.

У нашому дослідженні ми виявили такий вид омонімів – омофони (часткові омоніми): *psychosis* – *психічне захворювання*, *sycosis* – *сікоз (бактеріальна інфляція фолікули волосся)*; *ileum* – *клубова кишка*, *ilium* – *клубова кістка*; *to heal* – *вилікувати*, *heel* – *п'ята*; *cell* – *клітина*, *to sel* – *продавати*.

Явище омонімії виявилось досить дискусійним: одні вчені вважають, що такого явища в термінології взагалі не має бути, через недостатню кількість термінів (О. Г. Борисова), інші – що в термінології має бути лише явище омонімії (Ю. С. Степанов); треті – має бути присутнє лише явище полісемії.