

Львівський національний університет імені Івана Франка

Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

КУХАРЧИШИН МАРІЯ ІВАНІВНА

УДК 811.161.2'373.46:57

ДИСЕРТАЦІЯ
**СЕМАНТИЧНА ДЕРИВАЦІЯ
В УКРАЇНСЬКІЙ БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ**

Спеціальність 10.02.01 – українська мова

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
_____ М. І. Кухарчишин

Науковий керівник: **Кочан Ірина Миколаївна**, доктор філологічних наук,
професор

ЛЬВІВ–2021

АНОТАЦІЯ

Кухарчишин М. І. Семантична деривація в українській біологічній термінології. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата філологічних наук за спеціальністю 10.02.01 – українська мова. – Львівський національний університет імені Івана Франка. – Львів, 2021.

Зміст анотації. Дисертація є першою спробою комплексного аналізу особливостей семантичної деривації, що відбувається на тлі процесів термінізації, транстермінізації та детермінізації в біологічній термінології української мови. У роботі обґрунтовано теоретико-методологічні засади дослідження семантичної деривації в біологічній термінології; з'ясовано зовнішньо- і внутрішньомовні причини цього процесу; описано термінізацію загальномовних одиниць у біологічній термінології (метафоричні й метонімічні перенесення значень загальноживаних слів у термінний пласт); охарактеризовано процес транстермінізації: переосмислення термінів інших терміносистем у біологічній і міграція біологічних термінів в інші терміносистеми; розглянуто детермінізацію біологічних термінів і проаналізовано перетворення, що виникають у семантичній структурі біологічних термінів, вжитих у художніх текстах, текстах засобів масової інформації, корпусі фразеологізмів та в інших терміносистемах.

Матеріали дисертації сприятимуть поглибленню й уточненню знання про закономірності розвитку біологічної терміносистеми української мови. Можуть бути використані для впорядкування та стандартизації конкретної терміносистеми й у лексикографічній практиці, при створенні профільних підручників і навчальних посібників, а також слугувати підґрунтям для теоретичних студій з українського термінознавства.

У **першому розділі** сформульовано власне розуміння поняття *семантичної деривації* – процес семантичної еволюції слова, що зумовлює розбудову його семантичної структури, є наслідком складної взаємодії зовнішньомовних і внутрішньомовних чинників та позначається на всій лексико-семантичній системі

мови. Проаналізовано підходи до вивчення феномена семантичної деривації в українському мовознавстві. Зазначено, що семантична деривація концентрує у собі проблеми кількох лінгвістичних напрямів і потребує всебічного інтегрованого дослідження. В межах термінології семантична деривація реалізується в процесах термінізації, транстермінізації та детермінізації. Сучасну біологічну термінологію розглянуто як складну, цілісну, динамічну, структуровану систему термінних одиниць, що взаємопов'язані та розвиваються за законами мови й під впливом позамовних чинників. Встановлено, що семантична деривація в біологічній термінології спричинена сукупністю позамовних та внутрішньомовних чинників. Основним позамовним чинником семантичної деривації визначено бурхливий розвиток науки біології, оскільки процес еволюціонування біологічної терміносистеми корелює з еволюцією самої галузі біології. Серед внутрішньомовних чинників виділено системну організацію мови, закон мовної економії, тенденцію до змін за аналогією.

Запропоновано методика дослідження семантичної деривації в термінології. Методика дослідження базується головню на компонентному аналізі, зіставленні вихідного й похідного значень, виявленні мінімальних складників семантики терміна, визначенні особливостей трансформації семантичних компонентів, прийомах описового методу, контекстному аналізі.

У **другому розділі** з'ясовано, що в біологічній номінації важливу роль відіграє термінізація слів загальнолітературної мови. Термінізацію окреслено як процес найменування нового поняття в біологічній термінології, за якого семантичної еволюції зазнають слова загальноповживаної мови. Увагу зацентровано на вагомій ролі термінізації в контексті національного термінотворення (*ембріон* – *зародок*, *ніктитропізм* – *сон рослин*, *дакріоцист* – *слізний мішок*). Простежено закономірність виникнення в значеннєвій структурі терміна–семантичного деривата конотативного компонента. Вказано, що термінізація не втрачає своєї продуктивності в біологічній номінації у зв'язку з динамікою галузі: в межах біологічної терміносистеми з'явилося чимало підсистем, номінаційні потреби яких

активізують процеси термінізації (*генетичний паспорт, генетичний вантаж, молекулярні ножиці*).

Диференційовано терміни, що виникли внаслідок доповнення семантики загальноживаного слова глибшим термінним змістом і терміни, утворені способом навантаження абсолютно новим лексичним значенням внаслідок переосмислення загальноживаного слова. Формування термінних значень на основі термінізації слів загального вжитку відбувається на ґрунті метафори та метонімії. Встановлено, що підставою для метафоричного перенесення в біологічній термінології можуть бути асоціації за зовнішньою подібністю (*сітка, паличка, пляма, розетка*), схожістю функцій (*мантія, покривало, обгортка, хазяїн*), одночасною зовнішньою і функційною подібністю (*мішок, парашут, трубка, канал*). Проаналізовано терміни-метафори як ключові елементи для розуміння національної специфіки мовного бачення світу. Розглянуто метонімії перенесення в біологічній термінології (процес → результат процесу, процес → метод, процес → предмет, предмет → процес). Виокремлено 15 тематичних груп загальноживаних слів, які використовують для позначення біологічних понять.

Проаналізовано біологічні терміни-словосполуки, стрижневим компонентом яких є елементи, що виникли на основі семантичної деривації. Залежно від кількості компонентів біологічні терміни-словосполуки, утворені засобами семантичної деривації поділено на три структурні типи: двокомпонентні (*ланцюги живлення, експресивність генів*), трикомпонентні (*веретено поділу клітини, жовта пляма ока*) та багатокомпонентні (*архітектоніка кори великого мозку*).

У **третьому розділі** визначено особливості транстермінізації в біологічній термінології. Транстермінізацію потрактовано як процес найменування нового поняття в біологічній термінології, за якого семантичної еволюції зазнають терміноодиниці інших наукових галузей. Наголошено, що термін, як і загальноживане слово, володіє потужним семантикотворчим потенціалом, тому застосування термінів одних наукових галузей в інших є одним із термінотворчих прийомів у науковій мові. З'ясовано, що транстермінізація є відображенням сучасних тенденцій розвитку науки, зокрема процесів інтеграції та диференціації.

Звернуто увагу на явище міграції вузькогалузевих біологічних термінів до категорії загальнонаукової лексики (*адаптація, гібридизація, селекція*).

Окреслено коло галузевих терміносистем, з якими взаємодіє біологічна терміносистема. Встановлено, що для сучасної біологічної терміносистеми характерна міжсистемна взаємодія не лише зі суміжними системами термінів, а й термінологією математичних наук. Розглянуто особливості транстермінізації математичної термінології (*вектор, синус, хорда, сегмент*), комп'ютерної термінології (*сайт, зчитувати, запрограмувати, адаптер*), технічної термінології (*локатор, апарат, клапан, сифон*) у системі біологічних термінів.

Простежено особливості транстермінізації внаслідок взаємодії біологічної термінології з термінологією суспільно-гуманітарних наук. З'ясовано, що біологія як наука багата на евристичні ідеї та фундаментальні відкриття, стала донором для багатьох суспільно-гуманітарних наук. Виявлено міграцію біологічних термінів до лінгвістичної термінології (*морфологія, корінь, аглютинація*), соціологічної (*мімікрія, атавізм, гомеостаз*), термінології менеджменту (*популяція, зрілість, життєвий цикл*).

У **четвертому розділі** проаналізовано процес детермінізації – міграції біологічних термінів за межі терміносистеми, що супроводжується виникненням нового значення. Висвітлено зв'язок міграції біологічної термінології до загальномовного лексичного фонду з позамовними чинниками, зокрема з бурхливим розвитком науки. Простежено, що суспільний інтерес до галузі біології зумовлює швидкі темпи адаптації біологічних термінів у загальномовному просторі (*ген, генетичний код, ДНК, клон*). Розглянуто особливості детермінізації біологічної термінології в художній літературі, ЗМІ, корпусі фразеологізмів.

Встановлено, що термінологія, вплетена в образну метафоричну мову художнього твору нерідко розкриває складний підтекст, надає висловленому різних відтінків (жартівливого, зневажливого, іронічного).

Закцентовано, що зважаючи на те, що основною функцією ЗМІ є висвітлення актуальних проблем суспільства, інформування пересічних громадян, активне залучення елементів наукової мови у канву текстів ЗМІ є закономірним.

З'ясовано, що продуктивним у збагаченні загальнонавчаної мови є напрям детермінації, що містить проєкцію біологічних термінів на людину, її риси характеру та зовнішність (*безхребетний, холонокровний, хижий*). Семантичних модифікацій зазнають терміни на позначення різних видів організмів чи груп організмів (*мікроби, паразити, мутанти, плазуни*), терміни на позначення різних біологічних процесів (*перетравлювання, наклеювання, живлення*).

Виокремлено фразеологізми, які своїм походженням сягають сфери біологічних наук (*пускати паросток, лоскотати нерви, тримати руку на пульсі*). Виявлено словосполуки, які перебувають на шляху до фразеологізації (*генетичний код, тримати в тонусі, офісний планктон*).

Запропоновано типологію детермінаційних процесів. Досліджено загальномовні лексикографічні джерела української мови у ракурсі виявлення особливостей міграції біологічних термінів до загальнонавчаного лексичного фонду.

Ключові слова: термін, українська біологічна термінологія, семантична деривація, термінація, транстермінація, детермінація, загальнонавчана лексика, семантика, метафора, метонімія.

SUMMARY

Kukharchyshyn M. I. Semantic derivation in Ukrainian biological terminology. – Qualifying scientific work published as a manuscript.

Dissertation for a candidate degree in Philology for the specialty 10.02.01 – the Ukrainian language. Ivan Franko National University of Lviv. – Lviv, 2021.

Annotation content. The dissertation is the first attempt at the complex analysis of semantic derivation which occurs against the background of processes of

terminologization, transterminologization and determinologization in biological terminology of the Ukrainian language. The paper substantiates the theoretical and methodological principles of the study of semantic derivation in biological terminology; explores the external and internal linguistic causes of this process; describes the terminologization of common language units in biological terminology (metaphorical and metonymical transfer of meanings of commonly used words in the layer of terms); characterizes the process of transterminologization, i.e. rethinking of terms of other terminological systems in biological one and migration of biological terms into other terminological systems; considers the determinologization of biological terms and analyzes the semantic transformations which arise in the semantic structure of a biological term used in journalistic, artistic or other terminological systems.

The dissertation materials will contribute to the deepening and refinement of knowledge about the patterns of formation and development of biological terminology of the Ukrainian language. They can be used to organize and standardize a specific terminological system in lexicographic practice and to create specialized textbooks and manuals, as well as serving as a basis for theoretical studies in the Ukrainian terminology.

Chapter 1 formulates our understanding of the concept of *semantic derivation*, i.e. the process of semantic evolution of the word, which determines the development of its semantic structure being a consequence of complex interaction of foreign and intralinguistic factors and affects the entire lexical-semantic system of language. Various approaches to studying the subject of semantic derivation in Ukrainian linguistics are analyzed as well. Furthermore, this chapter recognizes that the notion of semantic derivation encompasses various problems pertinent to several areas of linguistics and thus requires a comprehensive and integrated examination. Within the field of terminology, semantic derivation is performed as a result of the processes of terminization, transterminization, and determinization. Modern biological terminology is considered as a complex, holistic, dynamic, and structured system of term units which are interconnected and develop according to the laws of language and under the influence of extralinguistic factors. It is established that semantic derivation in

biological terminology is caused by a combination of extra-linguistic and intra-linguistic factors. The major non-verbal factor of semantic derivation is a rapid development of the science of biology, as the process of evolution of the biological terminology correlates with the evolution of the branch of biology itself. Among the intralinguistic factors are the systemic organization of language, the law of language economy, and the tendency to change by analogy.

The paper offers the method of researching semantic derivation in terminology. The research methodology is mainly based on component analysis, the comparison of initial and derivative meanings, the identification of minimal components of term semantics, the terminologization of distinctive features in the transformation of semantic components, methods of descriptive and context analysis.

Chapter 2 clarifies that the terminologization of words pertaining to general literary language plays an important role in the biological nomination. Terminologization is defined as the process of naming a new concept in biological terminology, in which the words of common language undergo semantic evolution. Attention is focused on the important role of terminologization in the context of national term formation (*ембріон – зародок, ніктитронізм – сон рослин, дакріоцист – слизний мішок*). The author inspects the occurrence pattern of the connotative component in the conceptual structure of a terminological-semantic derivative.

A distinction is drawn between the terms that have appeared as a result of the expansion in the semantics of a common word with a deeper term meaning and terms formed through an addition of a completely new lexical meaning as a result of the reinterpretation of a commonly used word. The formation of term meanings based on the terminologization of common words is based on metaphor and metonymy. It is established that the basis for metaphorical transfer in biological terminology can be associations on external similarity (*сітка, паличка, пляма, розетка*), similarity of functions (*мантія, покривало, обгортка, хазяїн*), and simultaneous external and functional similarity (*мішок, парашут, трубка, канал*). The research analyzes metaphor terms as key elements for understanding the national specifics of the linguistic vision of the world. It considers metonymic transfers in biological terminology (process

→ process result, process → method, process → subject, subject → process). There are 15 thematic groups of commonly used words which denote biological concepts.

In addition, this chapter focuses on the analysis of terminological word combinations in the field of biology, the core component of which is constituted by elements that were developed on the basis of semantic derivation. Depending on the number of components, terminological word combinations pertaining to biology and formed by means of semantic derivation are divided into three structural types: (a) two-component type (*ланцюги живлення, експресивність генів*); (b) three-component type (*веретено поділу клітини, жовта пляма ока*); (c) multicomponent type (*архітектоніка кори великого мозку*).

The author traces that the Ukrainian biological terminology currently represents a considerable number of term phrases with a core component consisting of elements which have arisen on the basis of semantic derivation. It is stated that terminologization does not lose its productivity in the biological nomination due to the dynamics of the relevant field, as there are many subsectors whose nomination needs intensify the terminologization process (*генетичний паспорт, генетичний вантаж, молекулярні ножиці*).

Chapter 3 identifies the features of transterminologization in biological terminology. Transterminologization is interpreted as the process of naming a new concept in biological terminology, in which semantic evolution is experienced by term units of other scientific fields. It is emphasized that the term, similarly to the commonly used word, has powerful semantic potential, so the use of terms pertaining to some scientific fields in other ones is a term-forming technique in scientific language. It is shown that transterminologization reflects current trends in science, including integration and differentiation. Attention is paid to the phenomenon of migration of narrow-branch biological terms to the category of general scientific vocabulary (*адаптація, гібридизація, селекція*).

Furthermore, the third chapter provides an outline of a range of terminological systems in other sciences with which biological terminology interacts. The author infers that modern biological terminology is characterized by intersystem interaction not only

with related systems of terms but also the terminology of mathematical sciences. Peculiar features of transterminologization of mathematical terminology (*вектор, синус, хорда, сегмент*), computer terminology (*сайт, зчитувати, запрограмувати, адаптер*), and technical terminology (*локатор, апарат, клапан, сифон*) in the system of biological terms are considered.

Additionally, characteristic properties of transterminologization resulting from the interaction of biological terminology with the terminology of human sciences are examined. It is ascertained that biology as a science rich in heuristic ideas and fundamental discoveries has become a donor to many scientific and humanitarian fields. Thus, the author reveals the migration of biological terms to linguistic terminology (*морфологія, корінь, аглютинація*), sociological (*мімікрія, атавізм, гомеостаз*), and management terminology (*популяція, зрілість, життєвий цикл*).

Chapter 4 analyzes the process of determinologization, i.e. the migration of biological terms outside the terminology, which is accompanied by the emergence of a new meaning. The paper highlights the connection of migration of biological terminology to the common vocabulary with non-linguistic factors, in particular with the rapid development of science. It is observed that the public interest in the field of biology determines the rapid rate of adaptation of biological terms in the common space (*ген, генетичний код, ДНК, клон*). The author considers the peculiarities of determinologization of biological terminology in fiction, mass media texts, and the corpus of phraseology.

It is established that being woven into the figurative metaphorical language of a work of art, terminology often reveals a complex subtext and gives the speaker different shades (humorous, contemptuous, and ironic).

It is emphasized that given that the main function of the media is to cover current issues of society and to inform ordinary citizens, the active involvement of elements of scientific language in the framework of media texts is natural.

It was found that in the enrichment of the common language, determinologization is rather productive, as it contains the projection of biological terms on a person, his/her character traits and appearance (*безхребетний, холоднокровний, хижий*). Semantic

modifications are used to denote different types of organisms or groups of organisms (*мікроби, паразити, мутанти, плазуни*), and terms to denote different biological processes (*перетравлювання, наклёовування, живлення*).

The paper distinguishes the phraseological units which originate in the field of biological sciences (*пункати паросток, лоскотати нерви, тримати руку на пульсі*). Phrases that are on the way to becoming phraseological units (*генетичний код, тримати в тонусі, офісний планктон*) have been identified.

The thesis offers a typology of deterministic processes. Common-language lexicographic sources of the Ukrainian language are studied from the perspective of identifying the peculiarities of migration of biological terms to the commonly used vocabulary.

Key words: term, Ukrainian biological terminology, semantic derivation, terminologization, transterminologization, determinologization, common vocabulary, semantics, metaphor, metonymy.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях

1. Вус М. І. Детермінологізація як джерело поповнення української загальнолітературної мови (на матеріалі біологічної термінології) // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Філологія. 2015. № 18 Т. 1. С. 12–15.
2. Вус М. І. Семантична модифікація українських біологічних термінів у процесі детермінологізації // Термінологічний вісник: зб. наук. пр.: у 2-х ч. Київ: Інститут української мови, 2015. Вип. 3 (2). С. 117–124.
3. Вус М. І. Терміни-словосполучення в українській біологічній термінології // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2014. № 791. С. 43–48.
4. Вус М. І. Транстермінологізація як чинник динаміки біологічної терміносистеми // Лінгвістичні дослідження. 2016. Вип. 41. С. 155–160.

5. Вус М. І. Українська біологічна термінологія в аспекті семантичної деривації // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2015. № 817. С. 60–64.

6. Вус М. І. Фахова лексика в художньо-публіцистичному тексті (на матеріалі роману Ліни Костенко “Записки українського самашедшого” // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 2016. Вип. 63. С. 248–253.

7. Кухарчишин М. І. Міжгалузєва термінологічна кореляція у процесі транстермінологізації (на матеріалі біологічної терміносистеми) // Термінологічний вісник: зб. наук. пр. Київ: Інститут української мови НАНУ, 2019. Вип. 5. С. 246–253.

Статті в іноземних виданнях

8. Кухарчишин М. І. Метафора в біологічній терміносистемі (українсько-польські паралелі) // *Studia Ukrainica Posnaniensia*. Poznan, 2019. Zesz. VII (2). P. 55–63.

Додаткові публікації

9. Вус М. І. Опрацювання біологічної лексики в іншомовній аудиторії // Теорія і практика викладання української мови як іноземної. Львів, 2014. Вип. 10. С. 99–105.

10. Вус М. І. Термінологізація загальноживаної лексики як спосіб номінації у біологічній терміносистемі // Тенденції розвитку української лексики та граматики. Варшава; Івано-Франківськ. 2016. Ч. 3. С. 28–35.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	15
ВСТУП	17
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕМАНТИЧНОЇ ДЕРИВАЦІЇ В УКРАЇНСЬКІЙ БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ.....	23
1.1. Біологічна термінологія в дослідженнях українських мовознавців	23
1.2. Сучасні орієнтири в дослідженні семантичної деривації	27
1.3. Зовнішньо- і внутрішньомовні чинники семантичної деривації в біологічній терміносистемі	32
1.3.1. Позамовні чинники семантичної деривації в біологічній терміносистемі.....	33
1.3.2. Внутрішньомовні чинники семантичної деривації в біологічній терміносистемі	38
1.4. Методи та етапи дослідження	39
Висновки до розділу 1	42
РОЗДІЛ 2. ТЕРМІНІЗАЦІЯ ЗАГАЛЬНОВЖИВАНОЇ ЛЕКСИКИ В БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ	44
2.1. Статус термінізації серед термінотворчих засобів	44
2.1.1. Термінізація в контексті національного й міжнаціонального термінотворення	46
2.1.2. Конотативний компонент термінів-семантичних дериватів	53
2.2. Значення загальновживаного слова як основа біологічного терміна.....	58
2.3. Метафора і метонімія як інструменти термінізації	66
2.3.1. Термінізація на основі метафоричного перенесення	67
2.3.1.1. Терміни-метафори крізь призму мовної картини світу	71
2.3.2. Термінізація на основі метонімного перенесення	74
2.4. Терміни-словосполуки з компонентом-семантичним дериватом	79
Висновки до розділу 2.....	85

РОЗДІЛ 3. ТРАНСТЕРМІНІЗАЦІЯ В БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ	87
3.1. Транстермінізація як об'єкт мовознавчих студій	87
3.2. Диференціація та інтеграція як чинники транстермінізації	91
3.3. Транстермінізація та загальнонаукова термінологія	96
3.4. Взаємодія біологічної термінології з терміносистемами математичних наук	102
3.4.1. Міжсистемна міграція біологічної та математичної термінології	102
3.4.2. Міжсистемна міграція біологічної та комп'ютерної термінології	108
3.4.3. Особливості взаємодії біологічної та технічної термінології	111
3.5. Транстермінізація як наслідок взаємодії біологічної термінології з термінологією суспільно-гуманітарних наук	114
Висновки до розділу 3	123
РОЗДІЛ 4. ДЕТЕРМІНІЗАЦІЯ БІОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНІВ	124
4.1. Явище детермінізації: вектори досліджень	124
4.2. Роль наукового поступу у процесі детермінізації	129
4.3. Детермінізація біологічної термінології як джерело поповнення сучасної української мови	138
4.3.1. Біологічна термінологія в художній літературі	147
4.3.2. Біологічна термінологія в текстах ЗМІ	152
4.3.3. Від детермінізації до фразеологізації: біологічна термінологія у складі фразеологізмів	154
4.3. Семантична модифікація біологічних термінів на різних етапах детермінізації: від оказіонального до узуального.....	162
4.4. Особливості відображення детермінізації біологічних термінів у загальнономовних словниках.....	172
Висновки до розділу 4.....	180
ВИСНОВКИ.....	182
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	186
ДОДАТКИ	219

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

біол. – біологічний термін

соціол. – соціологічний термін

інформ. – термін інформатики

техн. – технічний термін

лінгв. – лінгвістичний термін

БТ – біологічна термінологія

СД – семантична деривація

БС – Біологічний словник: 2-е вид., перероб. і доп. / [ред. К. М. Ситник, В. О. Топачевський]. Київ: Головна редакція УРЕ, 1986. 679 с.

ВТСУМ – Великий тлумачний словник сучасної української мови / В.Т.Бусел (ред.). 3-є вид. Київ, Ірпінь: Перун, 2005. 1736 с.

ГСНВП – Завірюха П. Д. Генетика: словник найбільш вживаних термінів і понять. Львів, 2008. 66 с.

ЗСТКГІ – Завірюха П. Д. Сільськогосподарська біотехнологія. Словник термінів з клітинної і генетичної інженерії – [Електронний ресурс]. URL: https://studopedia.com.ua/1_364279_klItinna-InzhenerIya.html.

МБ – Молекулярна біологія: підручник / А. В. Сиволоб. Київ: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2008. 384 с.

СДАМ – Калинець-Мамчур З. І. Словник-довідник з альгології та мікології: [для студ. вищ. навч. закл.]. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 399 с.

СЛТ – Словник лінгвістичних термінів / Д.І. Ганич, І.С. Олійник. Київ: Вища школа, 1985. 360 с.

ССЛ – Словник сучасної лінгвістики: поняття і терміни / Загнітко А. П. Донецьк: ДонНУ, 2012. 402 с.

СУМ-11 – Словник української мови: В 11-ти т., Київ 1970–1980, т. 1–11.

СУМ-20 – Словник української мови online. ТОМИ 1-10 (А-Ї) / <https://sum20ua.com/>

СУБТ – Словник української біологічної термінології / [ред. Д. М. Гродзинський, Л. О. Симоненко]. Київ: КММ, 2012. 744 с.

УМЕ – Українська мова (енциклопедія) / Редкол.: В. М. Русанівський, О. О. Тараненко та ін. 2-е вид. випр. і доп. Київ: Українська енциклопедія, 2004. 824 с.

УНР – Сабадош І. В. Українські назви рослин. Історія, етимологія. Ужгород, 2019. 1032 с.

ФТТС – Фізіологічні терміни. Глумачний словник / С. Н. Вадзюк, Є. А. Макій, П. О. Неруш, О. Г. Родинський. Тернопіль: ТДМУ; Укрмедкнига, 2005. 193 с.

ВСТУП

Одним із пріоритетів сучасної української мовознавчої науки є дослідження кількісних та якісних лексичних змін, внутрішньомовної мобільності, міграції лексики, що зумовлює інтерес науковців до явища семантичної деривації (СД), як до продуктивного способу оновлення лексичного складу мови.

Обґрунтування вибору теми. Лінгвісти зауважують, що в епоху НТР творення слів засобами семантичної деривації набуває нових рис, не властивих мові минулого: твірними словами стають терміни різних наук [161, с. 5]. Лексика різноманітних терміносистем займає настільки значні позиції у словниках високорозвинених мов, що правильне розуміння особливостей розвитку мови неможливе без всебічного вивчення цього пласта. Особливо актуальними на сучасному етапі є дослідження проблем СД на тлі процесів термінізації, детермінізації та транстермінізації у різних терміносистемах української мови. СД у напрямі термінізації описували О. Винник, С. Булик-Верхола, О. Кринець, І. Кочан, Н. Ляшук, Л. Симоненко, Н. Цісар та ін. Транстермінізацію досліджували І. Гошовська, А. Грицьків, І. Ментинська, Г. Наконечна та ін. Детермінізація була у полі зору В. Карпової, А. Ковтун, Ж. Красножан, Г. Мацюк, Н. Непийводи, О. Стишова та ін.

Біологічна термінологія (БТ) належить до одного з найдавніших пластів термінного словника української мови і водночас активно розвивається сьогодні. Осмислення процесу формування та розвитку української БТ знайшло відображення в численних лінгвістичних студіях: О. Білки, В. Гамалії, В. Калько, Н. Клименко, Н. Кобзар, І. Сабадоша, Л. Симоненко, А. Шамоти та ін. Взаємодію БТ і загальноновживаної лексики досліджували (Н. Клименко, Л. Симоненко, О. Білка) здебільшого у напрямі термінізації загальноновживаної лексики в біологічній терміносистемі. Однак, водночас із процесом надання статусу термінів загальноновживаним лексичним одиницям, відбуваються процеси постійної міграції біологічних термінів у загальнономовний лексикон (детермінізація), а також міжгалузевої міграції термінів (транстермінізація), що

відображаються на лексичній системі мови. Отже, існує потреба цілісно розглянути явище семантичної деривації в українській біологічній терміносистемі. Дослідження біологічної терміносистеми на зовнішньосистемному і міжсистемному рівнях має важливе наукове значення, адже дає змогу глибше проникнути у сутність цього пласта лексики, простежити рівень її мобільності, а також виявити внутрішні потенції української мови, її семантичні горизонти та тенденції.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано на кафедрі українського прикладного мовознавства Львівського національного університету імені Івана Франка в межах комплексної наукової теми “Українська мова у просторі і часі: лінгводидактичний, прагматичний та культурологічний аспекти” (реєстраційний номер 0118U000618). Тему дисертації затверджено на засіданні Вченої ради Львівського національного університету імені Івана Франка (витяг із протоколу № 22/1 від 29 січня 2014 року) й уточнено на засіданні наукової координаційної ради “Українська мова” в Інституті української мови Національної академії наук України (витяг із протоколу № 68 від 29 квітня 2014 року).

Метою роботи є комплексний аналіз особливостей семантичної деривації на тлі процесів термінізації, транстермінізації та детермінізації біологічної термінології української мови.

Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань:

- 1) обґрунтувати теоретико-методологічні засади дослідження семантичної деривації у БТ;
- 2) з'ясувати зовнішньо- і внутрішньомовні причини семантичної деривації у БТ;
- 3) описати процес термінізації загальнономовних одиниць у БТ (метафоричні й метонімічні перенесення значень загальнономовних слів у термінний пласт);
- 4) охарактеризувати процес транстермінізації: переосмислення термінів інших терміносистем у біологічну і міграція біологічних термінів в інші терміносистеми;

5) виявити процеси детермінації біологічних одиниць, переходу термінів у загальний вжиток;

6) проаналізувати перетворення, що виникають у семантичній структурі біологічного терміна, вжитого в художніх текстах, ЗМІ, у складі фразеологізмів та інших терміносистемах.

Об'єкт дослідження – біологічна термінологія української мови.

Предмет дослідження – процеси термінації, детермінації і транстермінації біологічної термінології української мови.

Джерельною базою роботи слугували:

– словники української біологічної термінології, основними серед яких стали: Біологічний словник: 2-е вид., перероб. і доп. / [ред. К. Ситник, В. Топачевський]. Київ: Головна редакція УРЕ, 1986. 679 с.; Словник української біологічної термінології / [ред. Д. Гродзинський, Л. Симоненко]. Київ: КММ, 2012. 744 с.; Генетика: словник найбільш вживаних термінів і понять / П. Завірюха. Львів, 2008. 66 с.;

– фахова наукова література з біології: підручники, посібники, статті;

– загальнономовні тлумачні словники української мови: Великий тлумачний словник сучасної української мови / В.Т.Бусел (ред.). Київ, Ірпінь: Перун, 2005. 1736 с. 3-є вид.; Словник української мови: В 11-ти т., Київ 1970–1980, т. 1–11; Словник української мови в 20-ти т. online. Том 1–10;

– словники термінів інших наукових галузей;

– корпус текстів української мови.

Загальна кількість проаналізованих семантичних дериватів становить близько 1000.

Методи дослідження. Специфіка об'єкта та окреслені завдання зумовили вибір відповідних методів. У дисертації використано комплекс загальнонаукових і лінгвістичних методів, серед яких прийоми індукції та дедукції, аналізу і синтезу, метод суцільної вибірки, описовий метод, структурний метод, який представлений компонентним аналізом, аналіз словникових дефініцій, кількісний аналіз. Збір матеріалу зі джерел дослідження реалізовано за *методом суцільної*

вибірки. Залучення *описового методу* дало змогу класифікувати й узагальнити мовні факти. Вивчення семантичних модифікацій термінів і загальноживаних слів здійснено на основі *компонентного аналізу*, що становить опис елементів єдиного семантичного цілого: зіставлення вихідного й похідного значень, виявлення мінімальних складників семантики слова, визначення динаміки сем, причин та шляхів трансформації смислових компонентів. Для дослідження плану змісту українських біологічних термінів, уточнення їхньої семантичної структури залучено *аналіз словникових дефініцій*. Елементи *кількісного аналізу* дали змогу визначити співвідношення процесів термінізації, транстермінізації та детермінізації біологічної термінології.

Наукова новизна дослідження:

– *уперше* в українському мовознавстві комплексно досліджено семантичну деривацію українських біологічних термінів на тлі процесів термінізації, детермінізації та транстермінізації;

– *простежено* перетворення, що виникають у семантичній структурі біологічних термінів, вжитих у художніх текстах, ЗМІ, корпусі фразеологізмів та інших терміносистемах;

– *поглиблено* поняття *семантична деривація, термінізація, детермінізація, транстермінізація*.

Наукову новизну отриманих результатів представлено в таких **положеннях, які подаємо на захист**, а саме:

1. Семантична деривація – процес семантичної еволюції слова, що зумовлює розбудову його семантичної структури, є наслідком складної взаємодії зовнішньомовних і внутрішньомовних чинників та позначається на всій лексико-семантичній системі мови. У межах термінології семантична деривація реалізується в процесах термінізації, транстермінізації та детермінізації.

2. Термінізація є одним із давніх способів творення термінів, що не втрачає своєї продуктивності в сучасній біологічній номінації, оскільки в межах біологічної терміносистеми з'явилося чимало підсистем, номінаційні потреби яких активізують процеси термінізації.

3. Термін, як і загальноживане слово, володіє потужним семантикотворчим потенціалом, тому переосмислення термінів різних наукових галузей є одним із термінотворчих прийомів у біологічній терміносистемі.

4. У процесі детермінізації біологічна термінологія активно поповнює загальномовний лексикон. Частотність використання вузькогалузевих термінів у загальномовному вжитку залежить від рівня і темпів еволюції цієї галузі.

5. Потрапляючи в інше функційне середовище, значення терміна / загальноживаного слова модифікується. Потенція семантичного розвитку закладена в семантиці мовної одиниці.

Теоретичне значення. Викладені в дисертації теоретичні положення поглиблюють та уточнюють знання про закономірності формування та розвитку біологічної термінології української мови. Вони можуть слугувати підґрунтям для теоретичних студій з українського термінознавства, уможливають тенденції його подальшого розвитку, сприятимуть унормуванню та впорядкуванню конкретної терміносистеми.

Практичне значення дисертації визначається можливістю застосування її результатів у викладанні лекційних курсів із лексикології української мови (розділи “Термін”, “Термінознавство”, “Словотвір”), в лексикографічній практиці, при створенні профільних підручників і навчальних посібників, а також для внормування та стандартизації української біологічної терміносистеми.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійним науковим дослідженням. Статей, написаних у співавторстві, немає.

Апробація результатів дослідження. Положення й результати дослідження обговорено на науково-методичних семінарах і щорічних звітних конференціях кафедри українського прикладного мовознавства Львівського національного університету імені Івана Франка, висвітлено у виступах на: Міжнародній науковій конференції “Теорія і практика викладання української мови як іноземної” (Львів, 24–25 квітня 2014); XII Międzynarodowej Konferencji Naukowej “Wyraz i zdanie w językach słowiańskich: opis, konfrontacja, przekład” (Вроцлав, 29–30 травня 2014); XIII Міжнародній науковій конференції “Проблеми

української термінології СловоСвіт 2014” (Львів, 25–27 вересня 2014); X Міжнародній науковій конференції “Українська термінологія і сучасність” (Київ, 22–24 квітня 2015); Науково-практичній конференції “Українська наукова термінологія: творення термінів та їх походження” (Київ, 30 жовтня 2015); XVI Міжнародній науковій конференції “Семантика мовних одиниць” (Харків, 14–15 квітня 2016); XII Міжнародній науковій конференції “Українська термінологія і сучасність” (Київ, 16–17 травня 2019).

Публікації. Основний зміст роботи висвітлено у десятих публікаціях: із них сім опубліковано у фахових виданнях України, одна – у закордонному виданні, одна – у збірнику наукових праць і матеріалів, одна є розділом колективної монографії.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (310 позицій) та 7 додатків. Повний обсяг роботи – 247 сторінок, основний зміст роботи викладено на 169 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕМАНТИЧНОЇ ДЕРИВАЦІЇ В БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ

1.1. Біологічна термінологія в дослідженнях українських мовознавців

Біологічна термінологія – значна частина словника української мови. Серед галузевих термінних груп вона належить до одного з архаїчних пластів термінного фонду нашої мови і перебуває у фокусі уваги українських мовознавців. В українському термінознавстві дослідженню БТ присвячені праці О. Білки, В. Гамалії, В. Калько, Н. Клименко, Н. Кобзар, І. Сабадоша, Л. Симоненко, А. Шамоти та ін.

Значна частина праць Л. Симоненко присвячена саме українській БТ. У 1973 р. дослідниця написала дисертацію “Мікологічна лексика української мови”, що на той час належала до нечисленних праць, у яких почали порушувати проблеми українського термінознавства. У роботі проаналізовано мікологічну лексику з широким залученням і загальнопоширених, і вузьколокальних назв у їх зіставленні з іншими слов’янськими мовами. Учена висвітлила спільні семантичні і структурно-словотворчі риси, зумовлені насамперед ідентичністю шляхів розвитку мікологічної термінології в мовах різних народів. Л. Симоненко звернула увагу також на питання характеристики терміна та розмежування загальноновживаної лексики і термінології.

Подальше опрацювання біологічної термінології Л. Симоненко відображено в розділах монографій “Склад і структура української термінологічної лексики української мови” (1984) й “Актуальні проблеми упорядкування наукової термінології” (1987).

У 1991 р. вийшла друком монографія Л. Симоненко “Формування української біологічної термінології”. У цій праці на базі великого лексичного матеріалу дослідниця окреслила склад і структурну організацію терміносистеми біологічних наук, її внутрішньосистемні лексико-семантичні відношення. Вперше в українському мовознавстві БТ була досліджена як цілісна терміносистема з

початку зародження, коли вона мала риси стихійно організованої системи до формування більш досконалої наукової термінної системи. Авторка довела, що українська терміносистема біологічних наук, будучи складником загальнолітературної мови, становить складне системно організоване термінне поле, об'єднувальним центром якого є загальнобіологічні терміни, структура поля складається з ряду мікрополів, що обіймають лексику окремих біологічних дисциплін [225, с. 11]. Належну увагу Л. Симоненко приділяє семантичній деривації, як одному з перших словотворчих засобів утворення термінних назв. Термінологія, порівняно зі загальнонародною мовою, значно ширше використовує цей спосіб творення, тому основна частина біологічних термінів сформувалася на національній мовній основі – висновує дослідниця [225, с. 32].

Поглиблений аналіз БТ висвітлено у праці “Біологічна термінологія: формування та функціонування” (2006). Л. Симоненко пише про основні етапи розвитку біологічної терміносистеми, особливості системної організації, притаманні їй лексико-семантичні процеси та словотвірну структуру найпоширеніших груп термінів.

БТ стала об'єктом дослідження Н. Клименко у монографії “Українська біологічна термінологія кінця ХХ – початку ХХІ ст.” (2017). Дослідниця зосереджує свою увагу головно на термінотворчих тенденціях у цій галузі. Афіксальне словотворення, основоскладання та семантичне словотворення – детально проаналізовані у зазначеній праці. У роботі Н. Клименко поставила також за мету простежити співіснування і конкуренцію процесів ксенізації, інтерналізації та збереження самобутності наукової мови в БТ. На думку вченої, розгляд семантичного творення термінів, зростання його ролі в біологічній терміносистемі заслуговує на особливу увагу, бо “традиція метафоричного перенесення назв є джерелом поповнення термінології новими мовними одиницями, вона підживлює народну основу її існування” [91, с. 197], саме тому “українська мова зберігає своєрідність та народну основу (ядро) біологічної терміносистеми і в добу глобалізації” [91, с. 198].

Питання термінотворення у біологічній царині було у полі зору Н. Кобзар. Вчена дослідила дериваційний потенціал чужомовних пре- та постпозиційних словотвірних терміноелементів у дисертації “Чужомовні словотвірні елементи в українській біологічній термінології” (2008). Аналізуючи чужомовні морфеми за генетичними джерелами, Н. Кобзар дійшла висновку, що більшість чужомовних словотвірних елементів, що бере участь у творенні біологічних термінів, запозичена з класичних мов – давньогрецької чи латинської [92, с. 12].

О. Білка проаналізувала терміни та номени у БТ, що виникли на основі вторинної номінації у дисертації “Вторинна номінація в біологічній термінології української мови” (2011). Дослідниця розглядає вторинну номінацію синтетичних і аналітичних біологічних термінів. Серед вторинних номінантів синтетичних біологічних термінів виокремлено чотири типи – антропоморфний, зооморфний, флороморфний і предметний. Типологічною ознакою вторинних біологічних терміносполучень є їхнє внутрішнє структурування за частиномовною належністю, кількістю складників та наявністю компонентів із переносним значенням. Зауважмо, що О. Білка аналізує вторинну номінацію переважно на матеріалі біологічних номенклатурних назв.

У численних розвідках описано окремі підсистеми біології, чи не найбільше серед них присвячено ботанічній. М. Фещенко описав словотвірну будову назв лікарських рослин в українській мові (1974), А. Шамота проаналізувала назви рослин української мови (1985), В. Гамалія дослідила ботанічну термінологію у праці “Історія становлення і розвитку української ботанічної термінології” (2002), В. Калько описала “Когнітивно-ономасіологічний аналіз назв лікарських рослин в українській мові” (2003). Ботанічну лексику говірок Чорнобильської зони дослідила у своїй монографії М. Ткачук (2016). Низку статей, що стосуються ботанічної термінології написала Л. Москаленко: “Ботанічні паралелі” (1988); “Похідні від назв кольорів у ботанічній лексиці українських степових говірок Миколаївщини” (1991); “Від назв тварин до назв рослин” (2002), “Подібність рослини чи її частини до іншої рослини чи її частини як джерело номінації” (2002) та ін. У полі зору вченої були й інші пласти біологічної лексики: “Зооніми в

системі власних і загальних назв (на матеріалі “Словника українських говірок Закарпаття” М. А. Грицака) (2008).

Низку наукових праць, присвячених дослідженню ботанічної термінології написав І. Сабадош. У 1996 р. вийшла монографія “Формування української ботанічної номенклатури”, в якій простежено історію української ботанічної лексики від найдавніших часів до кінця XVIII ст. Важливим є висновок автора про те, що сучасна ботанічна номенклатура української мови належить до тих небагатьох груп термінної лексики, значна частина яких базується на загальнонародних українських назвах, що формувалися природним шляхом протягом багатьох віків. Дослідження ботанічної лексики науковець продовжив у монографії “Історія української ботанічної лексики (XIX – початок XX ст.)” (2014). У монографії подано докладний лексико-етимологічний аналіз ботанічної лексики на загальнослов’янському тлі. Закономірним продовженням багаторічного доробку І. Сабадоша, присвяченого ботанічній лексиці української мови в синхронії й діахронії стала монографія “Українські назви рослин: історія, етимологія” (2019).

Т. Соколовська присвятила дисертацію українській термінології з генетики: походження, структура, системність (лінгвістична проблематика) (1999). Т. Файчук описала біологічну та медичну лексику в лікарських порадниках XVI–XVIII ст. (2004). Типологію епідигматичних відношень полісемічних флороназв та їх похідних дослідила В. Пітель (2005). О. Карабута розглядала лексико-семантичну і словотвірну структуру зоологічних назв (1997). Історія формування української орнітологічної номенклатури була в полі зору І. Сокола (1992).

Отже, осмислення процесу формування та розвитку української БТ знайшло відображення в численних лінгвістичних студіях. Науковці приділяли увагу питанню термінізації у БТ, проте явища детермінізації і транстермінізації біологічних термінів належно не описані, тому існує потреба комплексного аналізу семантичних процесів, що відбуваються в межах досліджуваної терміносистеми.

1.2. Сучасні орієнтири в дослідженні семантичної деривації

У мовознавстві поняття *деривації* (лат. *derivatio* – відзосередження, утворення від *derivo* – відводжу, утворюю) трактують у широкому і вузькому смислах. Вузьке розуміння терміна – це ототожнення його зі словотворенням – творенням похідних простих слів за дериваційними правилами та словотвірними типами [УМЕ, с. 623]. Дедалі більше мовознавців схиляється до думки, що поняття “деривація” є ширшим за поняття “словотворення” і визнає словотворення частиною деривації. У широкому розумінні *деривація* – встановлення похідності (у широкому смислі) одного з іншого; створення одних мовних одиниць (дериватів) на основі інших (твірних); процес утворення або зміни мовних одиниць щодо вихідних одиниць [ССЛ, с. 195].

Одним із дериваційних процесів, у результаті якого виникають похідні одиниці є СД. Як один зі способів розвитку та збагачення словникового складу мови, СД вже давно привертає увагу науковців, але все ж залишається дискусійним питанням дериватології. Феномену семантичної деривації в українському мовознавстві присвячено праці Т. Бевз, І. Ковалика, А. Ковтун, Ж. Колоїз, Д. Мазурик, Л. Невідомської, І. Самойлової, О. Стишова, Н. Тропіної та багатьох інших.

Термін *семантична деривація* Н. Тропіна визначає як “складний багатогранний процес породження нових значень слів, який призводить до перебудови їх (слів) семантичної структури і впливає в цілому на всю лексико-семантичну систему мови, робить її динамічною, здатною швидко реагувати на зміни в екстралінгвальній дійсності, відображаючи їх” [247, с. 28]. Суть семантичної деривації, за словами А. Залізняка, полягає у “відношенні семантичної похідності, які зв’язують між собою різні значення одного слова на рівні синхронної полісемії” [71, с. 15].

Лінгвісти зауважують, що “нова лексика, зареєстрована у виданих за роки незалежності загальнономовних і термінних, спеціальних неологічних словниках, а також у різностильових і різножанрових текстах, беззаперечно доводить перевагу у поповненні українського лексикону наслідків саме вторинної номінації, або,

іншими словами, перевагу номінацій з уже відомою формою, але новим змістом” [81, с. 28]. Однак, на думку Н. Тропіної, СД як самостійний спосіб поповнення словника до цього часу не тільки не описана досить повно, але й об’єктивність її існування нерідко ще й досі береться під сумнів [246, с. 54] і “ось уже півстоліття точаться суперечки навколо визначення статусу лексико-семантичного словотвору і явищ, з ним пов’язаних” [160, с. 68]. Причиною цього, на переконання Н. Непийводи, є “зовнішня непомітність семантичних зрушень, які відбуваються під час творення слів шляхом переосмислення”, що спричинила віднесення її до другорядних дериваційних процесів, однак насправді СД “є одним з найраціональніших шляхів збагачення лексичної системи мови, оскільки забезпечує вимогу економності” [163, с. 45]. Вважаємо доречними міркування Ж. Колоїз, що “семантичні дериваційні процеси є потужним фактором інноваційних змін у мові, а тому теорію семантичної деривації варто не заперечувати, а розвивати” [99, с. 161].

Для окреслення явища СД в українському мовознавстві застосовують декілька термінів: семантична (лексико-семантична) деривація, семантичний (лексико-семантичний) спосіб творення, вторинна номінація, неосемантизація, оновлення семантики слова. Відповідно і продукт СД називають семантичним неологізмом (Ж. Колоїз, Д. Мазурик, А. Нелюба, О. Стишов, О. Тараненко), семантичним дериватом (І. Самойлова, Н. Тропіна), неосемантизмом (Є. Карпіловська, Н. Векуа), семантичною інновацією (Т. Бевз, Н. Стратулат). На нашу думку, вибір котрогось із цих термінів репрезентує різний підхід до аналізованого мовного явища, зокрема трактування СД з позицій полісемії / омонімії.

Н. Тропіна зауважує, що зі семантичною деривацією пов’язують “два близьких, але не цілком адекватних явища: 1) утворення омонімів унаслідок розпаду полісемантичних слів; 2) утворення у слів нових значень, що призводить до розширення структури слова” [163, с. 54].

Із розвитком омонімів СД пов’язують В. Горпинич, І. Ковалик, Ж. Красножан та ін. Наприклад, В. Горпинич зазначає, що “семантичний словотвір

інколи зводять до розширення первинного значення семантичної структури вже наявних у мові лексем. Цей погляд не прийнятний, бо він підмінює поняття словотворення поняттям полісемії, а семантичне словотворення – це розпад полісемії” [47, с. 129–130]; І. Ковалик вважає, що “семантичний (лексико-семантичний) спосіб словотвору заснований на тому, що, по-перше, із колишнього багатозначного слова виділяється омонім, який втрачає семантичний зв’язок із значенням цього багатозначного слова; по-друге, у результаті додаткового навантаження новим лексичним значенням готового слова утворюється нове” [94, с. 23–24]. На думку Ж. Красножан, “якщо ми маємо справу з термінізацією, то такі пари слів слід вважати омонімами, бо вони виконують різну функцію: слово (звичайне) – виражає своїм звуковим складом поняття про предмети, процеси, явища дійсності, а термін – виражає чітко окреме поняття з певної галузі науки, техніки, мистецтва, суспільно-політичного життя і відносяться до різних мовних систем – лексико-семантичної і термінної” [108, с. 5].

Більшість мовознавців (І. Кочан, Д. Мазурик, І. Самойлова, О. Стишов, Н. Тропіна та ін.) поняття семантичної деривації пов’язує з розвитком полісемії. Наприклад, Д. Мазурик для означення семантичної розбудови слова вживає термін “семантична деривація”, який пояснює як “формування нових значень у семантичному полі однозначного чи багатозначного слова, тобто відношення семантичної похідності, які виникають між різними значеннями одного слова на рівні синхронної полісемії” [135, с. 8]. Т. Панько, І. Кочан, Г. Мацюк переконані, що нові термінні значення треба розуміти: 1) як факт мови, а не літературні тропи; 2) як значення, закріплені без тривалої еволюції; 3) як лексико-семантичний варіант значення того слова, на основі якого вони формуються; 4) як мотивовані загальноновживаним значенням; 5) як такі, що не порушують семантичної єдності слова [176, с. 201].

Ж. Колоїз стверджує, що лексична і семантична деривації – це два типи номінативної деривації, оскільки “продукт лексичних дериваційних процесів відрізняється від своєї дериваційної бази як формою, так і змістом, семантична ж деривація призводить до зміни лише змісту” [99, с. 8]. А. Нелюба також вважає,

що “у процесі розвитку семантики слова відбувається процес появи нових назв як нових значень, а не як нових слів” і пропонує вилучити внутрішньослівні семантичні процеси зі словотвору й виділити їх в окремий тип номінації – *семантичної*, що має відповідні способи – метафоричний, метонімічний тощо” [160, с. 83].

При розмежуванні явищ омонімії та полісемії, зауважує О. Пономарів, “насамперед треба зважати на словотворчі можливості кожної лексеми, на її морфологічні й синтаксичні особливості. Але головний критерій розрізнення – це наявність чи відсутність внутрішнього змістового зв’язку між співзвучними словами” [181, с. 49]. Ми дотримуємося загальноприйнятого погляду: якщо між похідним і вихідним значеннями зберігається семантичний зв’язок, то маємо справу з однією лексемою. Отже, семантичну деривацію варто розглядати як таку, що пов’язана з багатозначністю. Зважаючи на те, що цей спосіб номінації ґрунтується саме на основі семантичних змін, вважаємо, що термін “семантична деривація” найточніше відбиває сутність процесу виникнення нового значення мовної одиниці. У роботі під *семантичною деривацією* розуміємо процес семантичної еволюції слова, що зумовлює розбудову його семантичної структури, є наслідком складної взаємодії зовнішньомовних і внутрішньомовних чинників та позначається на всій лексико-семантичній системі мови. Для зручності оперування термінами продукт СД називаємо семантичним дериватом.

У сучасному мовознавстві СД досліджують у рамках кількох напрямів. Виникнення поняття СД безпосередньо пов’язане із напрямом **семасіології**, виділення якого в самостійний розділ лінгвістики у другій половині ХІХ ст. передбачало головним завданням вивчення законів змін значень слів. Із погляду **ономасіології**, СД є використанням імені у вторинній функції, тобто вторинною номінацією. СД передбачає виникнення нового семантичного наповнення наявної в мові матеріальної оболонки, тому в іншій іпостасі вона є вторинною номінацією. “Усі семантичні деривати є наслідком вторинної номінації – у тому значенні, що зовнішня оболонка слова (лексема) не створюється в акті такої

номінації, а вдруге використовується назва, яка раніше існувала в мові: “стара” назва – новий об’єкт номінації”, – зауважує Н. Тропіна [247, с. 4–5].

Із позиції **функціональної лінгвістики** СД трактують як “функціональну переорієнтацію мовних одиниць” [130, с. 48], або ж як їх “функціональну транс орієнтацію мовних одиниць”, що “розширює номінативно-комунікативні можливості мови та сприяє економії вербокративних зусиль” [63, с. 141]. О. Дуда пише, що “якщо раніше термінознавці у своїй роботі над термінологією обмежувались сферою фіксації термінів, їх систематизацією та нормалізацією, то дедалі частіше об’єктом термінознавчих досліджень стає сфера функціонування термінів” [58, с. 120].

У межах **когнітивної лінгвістики** СД інтерпретують як когнітивний механізм і як мовний засіб фіксації змін в концептуальній картині світу, тобто будь-яка здатність семантичної системи до перетворень, внаслідок реакції на зміни екстралінгвальної дійсності, є потенційно закладеною у слові, лексико-семантичному рівні та мові в цілому. Водночас когнітивний підхід орієнтований не тільки на мовну систему, а й на зовнішній світ і людину. СД виступає як акт мовної творчості індивіда, який, використовує конкретний мовний знак для називання крізь призму власних когнітивних і психологічних процесів. Отже, семантика мовних одиниць є сферою виявлення людського чинника. Це ґрунтується на положенні, що змістовний бік мови безпосередньо пов’язаний із пізнавальною діяльністю людини, а світ сприймається через призму культури, історичного та суспільного досвіду народу, лінгвокультурної спільноти [129, с. 25].

На переконання Н. Тропіної, до СД як особливого феномена мови “має бути здійснено мультипарадигмальний підхід з боку семантики, синтагматики, прагматики, ономасіології із застосуванням методології, методів і прийомів, розроблених і апробованих як традиційним описовим мовознавством, так і іншими галузями мовознавства – структурною лінгвістикою, функціональною лінгвістикою, етнопсихолінгвістикою, когнітивною лінгвістикою”. Дослідниця наголошує на потребі виділення самостійної лінгвістичної дисципліни – семантичної дериватології [247, с. 25].

У межах БТ СД реалізується в таких типах:

- Загальноновживана мова → біологічна терміносистема
- Біологічна терміносистема → загальноновживана мова
- Терміносистема іншої галузі → біологічна терміносистема
- Біологічна терміносистема → терміносистема іншої галузі
- Підсистема БТ → інша підсистема БТ

Отже, результатом СД у БТ може бути: 1) зовнішньосистемна полісемія, тобто полісемія на загальнономовному рівні, що виявляється у наявності різних значень слова: загальноновживаного та термінного і є показником взаємодії загальнолітературної мови та БТ (термінізація / детермінізація); 2) міжсистемна полісемія, що об'єднує терміни, які мають спільне семантичне ядро і відмінні периферійні семи і належать різних терміносистем, суміжних або віддалених; є показником взаємодії БТ та інших терміносистем (транстермінізація); 3) внутрішньосистемна полісемія, що відображає багатозначність усередині БТ.

Отже, явище СД концентрує у собі проблеми кількох лінгвістичних напрямів, тому потребує всебічного лінгвістичного дослідження.

1.3. Зовнішньо- і внутрішньомовні чинники семантичної деривації в біологічній терміносистемі

Семантичний розвиток слів стимулюють зовнішньо- і внутрішньомовні чинники. Мовознавча традиція репрезентує різні назви чинників мовного розвитку: внутрішні та зовнішні чинники мовного поступу, інтралінгвальні та екстралінгвальні причини мовних змін, позамовні і внутрішньомовні стимули мовної еволюції. Та, здебільшого, ці найменування є синонімічними. Позамовними причинами мовних змін називають “ті імпульси розвитку, що надходять із зовнішнього середовища”, а внутрішньомовними – “закони розвитку, закладені у самій мові” [245, с. 33]. Ці чинники вважають головними рушійними силами, які перманентно впливають на розвиток мови та її підсистем. Мова виявляє внаслідок цього, – як зазначає Л. Томіленко, – подвійну залежність – від середовища, у якому вона існує, з одного боку, та її внутрішнього механізму й улаштування – з

другого [245, с. 33]. Міркування про подвійну залежність мовної динаміки від позамовних і внутрішньомовних чинників є найбільш співзвучними серед лінгвістів. На думку І. Литовченко, “вплив екстралінгвальних й інтралінгвальних факторів на розвиток і функціонування мови вже ні в кого не викликає сумніву, тому що без з’ясування зовнішніх і внутрішніх чинників мовної еволюції неможливо зрозуміти причини виникнення і розвитку мовних явищ” [132, с.77].

Термінологія, як передова ланка лексикону будь-якої мови, є невід’ємним компонентом його динаміки. Навіть більше, її визнають найбільш динамічною частиною сучасного словника, джерелом оновлення словникового складу мови (І. Кочан, Л. Симоненко, О. Стишов, Л. Томіленко та ін). Однією з найбільш живих, рухомих мікросистем у складі української літературної мови є БТ. У ній завжди відбуваються динамічні процеси: швидкими темпами виникають нові поняття, які потребують назви, певні одиниці зникають, ще інші – змінюють своє значення або мігрують з однієї терміносистеми до іншої. Таку специфіку термінології зауважує Л. Паламарчук, зазначаючи, що термінна система “характеризується особливою динамічністю, постійним переміщенням термінних одиниць з однієї сфери функціонування в іншу, від одного полюса вживаності до другого” [173, с. 23]. Сучасна БТ – це складна, цілісна, динамічна, структурована система термінних одиниць, що взаємопов’язані та розвиваються за законами мови й під впливом позамовних чинників.

1.3.1. Позамовні чинники семантичної деривації в біологічній терміносистемі

Мова є чутливим нервом, що миттєво реагує на суспільні зміни, тому лінгвісти дедалі частіше наголошують на значенні позамовних чинників мовних змін. У найінтенсивніші періоди розвитку суспільства, пов’язані з кардинальними змінами в різних галузях життєдіяльності, зростає вплив соціального чинника на розвиток мови, адже “динаміка змін у суспільному житті породжує динаміку змін словесних. Найбільш активно поповнюється і змінюється лексика термінологічних систем” [101, с. 18]. Термінологія – це той сегмент мовної

системи, що безпосередньо реагує на суспільні процеси та явища і найчіткіше показує нерозривний зв'язок мови і суспільства. І. Литовченко, погоджуючись із твердженням про подвійну залежність розвитку мови від чинників внутрішніх і зовнішніх, наголошує, що “за часів великих соціальних зрушень у суспільстві екстралінгвальні чинники мовних змін набувають більшої ваги та є потужними у сфері спеціального спілкування” [132, с. 171]. Л. Томіленко вважає, що “зовнішні чинники є надзвичайно потужними, вони – той необхідний стимул, що спонукає мовну систему перебувати в постійному русі, спричиняє різні перетворення й модифікації в ній” [245, с. 35].

Серед основних універсальних позамовних чинників, які впливають на розвиток терміносистем національної мови виділяють “рівень розвитку науки й техніки у мовному середовищі, соціально-політичні умови в лінгвістичному соціумі, державну мовну політику в суспільстві, функційний статус державної мови, міжнародний статус національної мови” [132, с. 78]. Та, на думку багатьох дослідників терміносистем, “часто лише звернення до самих фактів науки й техніки, зіставлення лінгвістичних даних із науково-технічними, вивчення причинних зв'язків між ними дозволяє дати вичерпне пояснення багатьом лінгвістичним процесам, які мають місце в термінології” [245, с. 9].

Основним позамовним чинником розвитку БТ є передовсім рівень розвитку науки біології, адже процес еволюціонування біологічної терміносистеми корелює з еволюцією самої галузі біології. За спостереженнями Н. Клименко, “сучасна українська біологічна терміносистема перебуває під впливом бурхливого розвитку багатогалузевої науки біології, в якій з'являються все нові розділи та підрозділи і збільшується кількість відкриттів у світі живої природи” [91, с. 190]. Сучасна біологія – це комплексна наука про живу природу, предметом вивчення якої є життя в усіх його проявах: закономірності процесів, що лежать в основі життя, специфічність цих процесів та їхні властивості на різних рівнях організації живого, форми його існування, походження та розвиток, поширення в часі та просторі.

Загальновідомо, що на різних етапах розвитку людства можна виокремити галузі, які лідирують у науковому поступі. Сьогодні називають віком біології – на початок ХХІ ст. вона вийшла чи не на перші позиції серед інших наук. В. Гвоздяк стверджує, що “однією з найхарактерніших особливостей сучасного наукового пізнання є трансформація біології в одного з лідерів науки. Багато проблем подальшого розвитку людської цивілізації пов'язані з цим напрямком наукового дослідження. Великі сподівання покладаються саме на біологічну науку як засіб більш глибокого пізнання живого та охорони природи” [40, с. 5]. Це зумовлено революційними відкриттями у галузі біології, які мають свій позитивний вплив на інші галузі – промисловість, сільське господарство, медицину. Величезні успіхи, досягнуто у боротьбі з найбільш небезпечними захворюваннями: бурхливо розвиваються методи генної терапії – генної корекції важких захворювань людини, генетично модифіковані організми використовують для трансплантації органів. Помітним є значне підвищення врожайності сільськогосподарських культур: отримано безліч трансгенних рослин, стійких до гербіцидів, до різних патогенних чинників та несприятливих умов навколишнього середовища. Це тільки деякі найважливіші віхи у впровадженні відкриттів, що здійснили біологи в останні десятиріччя, у сфери людського життя. Очевидним є той факт, що біологія набуває неабиякого практичного значення. Отже, ХХІ століття називають століттям біології ще й тому, що наука зробила значний стрибок уперед, немає такої галузі практичної діяльності людини, для якої біологічні дослідження не мали б жодного значення.

Бурхливий розвиток біологічної науки супроводжується стрімкою розбудовою та розвитком її термінології. Терміносистема, віддзеркалюючи науку, завжди розбудовується. Як зазначає Л. Симоненко, “термінологія не є сталою системою, вона живе, змінюється, пристосовується до потреб суспільства. Вона твориться самим життям упродовж духовного розвитку суспільства” [220, с. 49]. Високий рівень динамічності БТ спричиняють постійне вдосконалення та поглиблення наукових знань, нові відкриття у галузі, яку вона обслуговує.

У процесі еволюції наука біологія отримала великий арсенал термінів і понять, цінність яких полягає в можливості відстежувати багатогранний і складний процес розвитку цієї науки і перебіг словотвірних процесів, залучених до її ословлення. Упродовж багаторічного розвитку пізнання навколишнього світу змінювалися і доповнювали один одного різні дослідницькі підходи у біології: первісні уявлення про живу природу базувалися на методах зовнішнього спостереження, опису і класифікації. Описи тварин і рослин, інформація про анатомію та фізіологію людини і тварин були необхідні для практичної діяльності людей.

Відомості про живі організми почала нагромаджувати ще первісна людина – вони давали їй їжу, матеріал для одягу і житла. Вже в той час людина не могла обійтися без знань про властивості рослин, місця їх зростання, термін дозрівання насіння і плодів, місця мешкання і звички тварин, на яких вони полювали, хижих і отруйних тварин, які могли загрожувати їх життю. Тому першими біологічними терміносистемами були ботанічна та зоологічна, що згодом стали основою для утворення низки біологічних галузей знань та їхніх терміносистем. Накопичення знань про живу природу, опис і розподіл у систематичні групи біологічних явищ було важливою умовою формування людської цивілізації.

У результаті використання досягнень науково-технічного прогресу відбулася революція методу пізнання. Винайдення мікроскопа та інших електронних приладів привели до нового якісного стрибка в уявленнях про світ. Завдяки мікроскопу людство заглянуло у світ найдрібніших живих істот – відкрилася можливість не просто зовнішньо спостерігати за природними об'єктами, а проникнути в ультрамікросвіт, побачити невідоме досі неозброєному оку. Це дало поштовх до появи нових біологічних галузей. На основі знання про те, що більшість живих організмів побудовані з клітин з'явилася наука про клітинну будову живих організмів – цитологія. Мікробіологія досліджує мікроорганізми – бактерії, мікроскопічні гриби та водорості, тощо. Нейрофізіологія – наука, яка досліджує діяльність нервових клітин (нейронів). Ембріологія вивчає закономірності ембріонального розвитку організму тварин і

людини. Важливим етапом розвитку біології стало відкриття Г. Менделя закономірностей успадкування ознак, що поклали початок генетичним дослідженням.

У ХХ ст. у зв'язку з посиленням інтегративних тенденцій в науці в біологію проникають нові методи досліджень. Це призвело до формування багатьох “межових” біологічних галузей. Зокрема Л. Симоненко зазначає, що “проникнення в біологію ідей кібернетики, космічних досліджень, фізики, математики збагатило її методологічний арсенал, що сприяло темпам розвитку класичних біологічних дисциплін, а відтак і формуванню нових наук комплексного характеру – біофізики, космічної біології, неонтології, генної інженерії й термінів на їх позначення” [220, с. 49]. Сучасна біологічна наука активно використовує найновіші досягнення фізики, хімії, техніки, інформатики, кібернетики, що надзвичайно збагатило біологію, надало їй розмаху та глибинного практичного значення. Інтенсивна міжгалузева інтерференція формує тенденцію до міжсистемного обміну термінами (транстермінізації). Семантичне переосмислення термінів інших галузей – достатньо продуктивний спосіб номінації в БТ. Водночас біологічні терміни активно поповнюють різні галузеві субмови.

Отже, біологічна наука бере свій початок з найдавніших часів і синтезує всі основні досягнення минулого і сучасного: це класичні і новітні напрямки, погляди та концепції, які доповнюють один одного й при цьому створюють цілісні найдинамічніші сучасні галузі. Такий сюжет розвитку науки відображено у її термінології: якщо на етапах формування і становлення БТ була відносно замкненою, не об'ємною за кількістю одиниць системою, то сучасна БТ є відкритим системним утворенням, яке постійно поповнюється запозиченнями зі субмов суміжних або дотичних наукових галузей, технічних галузей (автоматизації та комп'ютеризації) через нові відкриття, упровадження досягнень науки. Високий рівень мобільності досліджуваної терміносистеми засвідчують взаємозв'язки з літературною мовою, загальнонауковою та іншими термінологічними системами, а також активним уживанням у позанауковій сфері.

1.3.2. Внутрішньомовні чинники семантичної деривації в біологічній терміносистемі

Залучення СД до термінотворення зумовлене і власне мовними чинниками. Термінологія як невід'ємний складник лексичної системи, завжди пов'язана із природною мовою, створюється й функціонує за законами цієї мови. Особливості семантичного розвитку слів, зумовлені структурною специфікою конкретних мов оскільки “у самій будові мови закладені великі потенційні можливості оновлення власних засобів, це природна особливість її існування, на яку спирається мовна динаміка, що співвідносна з принципом виведення одних одиниць із інших, із мовною відтворюваністю (похідністю), перетворенням, трансформацією, модифікацією мовного знака” [238, с. 71].

Серед внутрішніх законів розвитку мови науковці здебільшого виділяють: системну організацію мови, що ґрунтується на взаємозалежності її елементів; тенденцію до ускладнення, збагачення мовної структури; прагнення до обмеження труднощів лінгвальної інформації; тенденцію до інтеграції, яка виявляється водночас із тенденцією до диференціації елементів мови; принцип економії мовних засобів; тенденцію до надання переваги більш експресивним мовним формам, тенденцію до змін за аналогією [234, с. 112].

Досліджуючи семантичні деривати в рамках термінології, необхідно зважати на одну з її важливих особливостей – системну організацію. Оскільки поняття будь-якої науки є певною системою, то і терміни, що їх позначають – це не просто набір, сума мовних одиниць, – вони взаємопов'язані системними зв'язками. Зрушення в одній ланці провокують зміни у всьому механізмові. Системність термінології проявляється й у засобах та закономірностях словотворення. Семантичні зміни можуть позначаються на синтагматичних зв'язках, а нова синтагматична сполучуваність спричиняє значеннєві зміни слова, зокрема і утворення семантичних дериватів. Тобто значення слів змінюються під впливом їхніх синтагматичних зв'язків, які можуть спричиняти зникнення одних сем, зумовлювати активізацію інших сем і розвиток нових. “Джерелом еволюції, – за словами В. Русанівського, – є ті суперечності, які виникають між значенням

слова (сукупність його семем) і його значимістю (синтагматичними можливостями)” [191, с. 62].

У розвитку терміносистеми неабияке значення має “закон мовної економії” чи “закон збереження мовних зусиль”, який “спонукає мову уникати інтенсивного приросту одиниць плану вираження і спрямовує номінативну діяльність у русло вторинної номінації, до семантичної трансформації наявних у мові номінативних засобів” [5, с. 3]. Процес творення семантичних дериватів, з одного боку є проявом економії мовних засобів: у ньому “реалізована не формула “одна форма – один зміст”, а формула – “одна форма – кілька змістів” [160, с. 83], а з іншого боку – тенденції до ускладнення, збагачення мовної структури: лексичний склад мови не збагачується формально новими лексемами, але наявні в мові слова змінюють, ускладнюють свою семантичну структуру за допомогою похідних значень.

Важливим чинником розвитку терміносистеми є тенденція до змін за аналогією. Аналогія – “один із законів розвитку та функціонування мови, за яким утворення і зміни мовних одиниць та їх форм відбуваються за зразком або під впливом уже наявних одиниць та їх форм” [ССЛ, с. 51]. Механізм дії аналогії можна простежити на всіх мовних рівнях, але особливо відчутна вона у словотворенні. Творення нових терміноодиниць досить часто відбувається за аналогією (зовнішньою чи функційною) зі словами загальномовного лексикону.

Отже, семантичну деривацію у БТ провокують позамовні чинники, та ці процеси регулюють власне мовні закони.

1.4. Методи та етапи дослідження

Специфіка матеріалу зумовлює сукупність певних методів його опрацювання. Методи дослідження поділяють на дві основні групи, які тісно корелюють між собою, – загальнонаукові та конкретно наукові, або лінгвістичні. Водночас загальнонаукові методи (індукція, дедукція, аналіз, синтез та гіпотеза) можуть входити до структури лінгвістичного методу, тобто становлять “вихідні прийоми наукового аналізу мовного матеріалу” [106, с. 209–211].

Як стверджує М. Вакуленко “у дослідженні термінології метод індукції спрямований на узагальнення часткових випадків використання термінів до встановлення закономірностей чи тенденцій розвитку терміносистем, тоді як дедукція передбачає аналіз терміна і терміносистеми від загальних її ознак до конкретних” [17, с. 18]. Отже, методом індукції в роботі узагальнено результати дослідження. Метод дедукції використано під час переходу від загальних тверджень до конкретного умовиводу, знань про одиничне. Аналіз як загальнонауковий метод передбачає поділ цілого на частини, опис кожної з них. Застосування аналізу дало змогу, зокрема описати структурні типи терміносполучень із компонентом–семантичним дериватом. Синтез – на основі проаналізованого матеріалу дав змогу згрупувати всі отримані дані та в результаті зробити відповідні висновки щодо особливостей процесів термінізації, транстермінізації та детермінізації біологічної термінології.

Термін *лінгвістичний метод* О. Селіванова інтерпретує по-перше, як “спосіб організації пізнавальної й дослідницької діяльності з метою вивчення явищ і закономірностей мови як об’єкта лінгвістики”, по-друге, як “систему процедур аналізу мовних явищ та / або перевірки отриманих результатів” [203, с. 339]. Вирішення задекларованих у дисертації завдань забезпечують лінгвістичні методи: *описовий* (чи *описово-аналітичний*) *метод*, *метод суцільної вибірки*, *структурний метод*, *зіставний метод*, *аналіз словникових дефініцій*, *кількісний аналіз*.

Описовий метод передбачає спостереження, узагальнення й аналіз і окремих мовних фактів, і значних за обсягом процесів. Описовий метод використано, зокрема, для висвітлення зовнішньо- і внутрішньомовних чинників СД у БТ.

Структурний метод полягає “в синхронному аналізі мовних явищ лише на основі зв’язків і відношень між мовними елементами” [106, с. 372]. У межах дослідження структурний метод представлений компонентним аналізом.

Компонентний аналіз – це система прийомів мовознавчого вивчення значень термінів, суть якої полягає в розщепленні дефініції терміна на складові

компоненти [106, с. 385]. Вивчення смислових модифікацій терміна чи загальнозживаного слова на підставі компонентного аналізу становить опис елементів єдиного семантичного цілого: зіставлення вихідного й похідного значень, виявлення мінімальних складників семантики слова, визначення динаміки сем, причин та шляхів трансформації семантичних компонентів слова.

Для дослідження плану змісту українських біологічних термінів, уточнення їхньої семантичної структури залучено також **аналіз словникових дефініцій**, адже дефініція визначає зв'язки терміна в межах терміносистеми для виявлення семантичних компонентів значення одного терміна в значенні іншого [266, с. 32].

Важливим у нашому дослідженні є також **контекстний аналіз**, оскільки “контекст модифікує смисл у межах одного значення (уточнює значення, розширюючи або обмежуючи клас денотатів)” [107, с. 15]. Його використання посприяло, зокрема висвітленню процесу детермінації біологічних термінів у загальнозживаній мові, зміни семантики поза терміносистемою, адже “зживання слова в незвичайному контексті за певних умов може спричинитися до розширення його значення. Тут маємо діалектичну єдність двох процесів: значення визначається потужністю сполучуваності лексичної одиниці...” [20, с. 247].

Зіставний метод посприяв розкриттю спільних і відмінних ознак структури та семантики біологічних термінів-метафор української та польської мов. Зіставний метод надає змогу глибше розкрити особливості відображення світу в термінології рідної мови та в національній культурі поряд з іншими мовними картинами світу, сприяє виявленню як загальнослов'янських тенденцій, так і специфічних національних особливостей розбудови сучасних терміносистем.

Залучення *кількісного аналізу* дало змогу визначити співвідношення процесів термінації, транстермінації та детермінації біологічної термінології. Відсоткове співвідношення подано в Додатку 3.

Аналіз СД в БТ здійснювано у такій послідовності:

I етап. Передбачає формування теоретичної бази наукової праці. На першому етапі виконання роботи було опрацьовано праці українських та

зарубіжних учених із дериватології і термінознавства. Умотивовано доцільність використання комплексу методів для дослідження СД в БТ.

II етап. За допомогою методу суцільної вибірки зібрано матеріал для дослідження із:

- словників української біологічної термінології;
- фахової наукової літератури з біології: підручників, посібників, статей;
- загальномовних тлумачних словників української мови
- термінних словників інших наукових галузей
- художніх текстів, текстів ЗМІ

Загальна кількість проаналізованих семантичних дериватів становить близько 1000.

III етап. За допомогою описового, структурного та інших методів з'ясовано особливості СД, що супроводжує процеси термінізації, транстермінізації та детермінізації БТ.

IV етап. За допомогою описового методу здійснено узагальнення мовних фактів, сформовано висновки.

Отже, застосування комплексу загальнолінгвістичних методів та прийомів дає змогу вирішити завдання, які зазначено в дослідженні.

Висновки до розділу 1

1. Дослідженню БТ української мови в різних аспектах присвячено чимало наукових праць. Серед них роботи О. Білки, В. Гамалії, В. Калько, Н. Клименко, Н. Кобзар, І. Сабадоша, Л. Симоненко та ін. Незважаючи на значну кількість наукових розвідок, питання семантичної деривації біологічної термінології не було повноцінно описане.

2. Запропоновано авторське визначення терміна *семантична деривація*: процес семантичної еволюції слова, що зумовлює розбудову його семантичної структури, є наслідком складної взаємодії зовнішньомовних і внутрішньомовних чинників та позначається на всій лексико-семантичній системі мови. У сучасному

мовознавстві СД досліджують у рамках кількох напрямів: семасіології, ономасіології, функціональної лінгвістики, когнітивної лінгвістики тощо.

3. Встановлено, що СД у біологічній терміносистемі спричинена складною взаємодією зовнішньомовних і внутрішньомовних чинників. Простежено, що основним позамовним чинником СД, є розвиток науки біології, адже термінологія певної галузі відбиває сюжет її розвитку. Активізація СД в термінології зумовлена і власне мовними чинниками, серед яких системна організація мови, закон мовної економії, тенденція до змін за аналогією.

4. Окреслено базу загальнонаукових та лінгвістичних методів для дослідження СД. Вказано на доцільність використання описового методу, методу суцільної вибірки, структурного методу, контекстного методу, аналізу словникових дефініцій.

Результати дослідження представлено в статті: [37].

РОЗДІЛ 2

ТЕРМІНІЗАЦІЯ ЗАГАЛЬНОВЖИВАНОЇ ЛЕКСИКИ В БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ

2.1. Статус термінізації серед термінотворчих засобів

Питання творення термінів, їх органічного входження у пласт наукового корпусу й літературної мови загалом було і є актуальним для термінознавства. Проблема створення наукової назви є досить відповідальною, адже кожний новий термін, запроваджений у певну галузеву терміносистему, має бути вдалим і гармонійним. Мовознавці одностайно підтримують думку, що творення термінів не відбувається спонтанно, це цілеспрямований, контрольований процес: “однією з суттєвих особливостей спеціальної термінології є те, що вона найбільш піддається свідомому втручання носіїв мови в її творення, становить найбільш керовану групу лексики літературної мови” [245, с. 97].

Мова має достатньо законів і засобів для позначення нових понять, які з’являються у науці й потребують номінації. За спостереженнями учених, “творення термінів відбувається здебільшого шляхом семантичної деривації (метонімізації та найчастіше метафоризації як використання знака однієї предметної сфери на позначення іншої); запозичення; калькування з інших мов; морфологічних способів словотворення, часто із застосуванням інтернаціональних елементів, стандартних спеціалізованих морфем (терміно-елементів); аббревіації й аналогії, а інколи і шляхом креації – створення абсолютно нового знака” [202, с. 66].

Огляд наукового доробку підтверджує, що термінізація є регулярно задіяною й актуальною для номінації понять у науковій мові. Дослідження процесу термінізації, як наголошує С. Кришталь, дає змогу з’ясувати, “як та або інша галузь людської діяльності виражена в мові, яким чином слова співвідносяться з життєвим досвідом, з навколишньою дійсністю, дає можливість виділити ті асоціації, що спричинили до утворення терміна” [120, с. 1], тому термінотворення на основі залучення загальноновживаного фонду досліджують уже

не одне десятиріччя на прикладах різноманітних терміносистем: акушерства і гінекології (Г. Морозова), військової (Я. Яремко, Л. Туровська), геологічної (М. Венгринюк, О. Васильєв), економічної (О. Винник, О. Михалевич), інформатики (Л. Філюк), казначейської (Л. Васковець), косметики та косметології (Н. Гимер), лінгвістичної (Н. Ляшук), медичної (Н. Цісар), менеджменту (Н. Краснопольська), музичної (С. Булик-Верхола), педагогічної (Т. Бевз), програмування, комп'ютерних мереж та захисту інформації (А. Ніколаєва), радіотехніки (І. Кочан), технічної (О. Крimeць), фізичної (І. Процик) та ін. Термінізація у БТ спричинена тим, що біологія, як одна з галузей наукового пізнання, тісно пов'язана зі загальнонародним життям і її “термінологія перебуває у постійному зв'язку із загальноновживаною лексикою” [225, с. 77].

У лінгвістичній літературі поняття термінізації трактують у широкому і вузькому значеннях. У широкому розумінні термінізація – це “сукупність мовних процесів, у результаті яких формуються конкретні слова – терміни” [52, с. 211]. Відповідно до цього виділяють три основні способи термінізації: 1) використання для позначення наукового поняття загальноновживаного слова, внаслідок чого воно термінізується і переходить до розряду лексики обмеженого вживання; 2) термінна деривація, тобто використання способів словотвору, характерних для української мови; 3) адаптація відповідно до фонетичних і граматичних закономірностей української мови термінів-слів іншомовного походження. У вузькому розумінні термінізація – це “семантична зміна вже наявних у мові слів із метою створення нового терміна” [114, с. 48]. У роботі термінізацію розуміємо як процес найменування нового поняття у БТ, за якого семантичної еволюції зазнають слова загальноновживаної мови. Зважаючи на високий ступінь дослідження явища термінізації, звертаємо увагу на окремі, найбільш дискусійні аспекти.

2.1.1. Термінізація в контексті національного й міжнаціонального термінотворення

Час глобалізації дедалі гостріше ставить перед термінологами вибір залучення власномовних чи запозичених ресурсів на позначення наукового поняття. Однак проблема вибору національної чи чужомовної назви для наукового поняття завжди була актуальною ономазіологічною проблемою термінознавства. С. Єрмоленко зауважує: “дві протилежні тенденції переживають постійно майже всі розвинені літературні мови. Одна тенденція пов’язана з витворенням спільного для всіх мов інтернаціонального фонду, що поширюється, запозичується із мов, які мають загально визнаний світовий престиж. Друга тенденція викликає до життя власні, “домашні” засоби для вираження нових понять, і ці власні засоби нерідко протиставляються інтернаціональним” [64, с. 10]. Дуалізм поглядів щодо цього питання зрозумілий, бо, з одного боку, термінологія має бути інструментом міжнародного наукового спілкування, що зумовлює з’яву цілої низки іншомовних запозичень, так званих інтернаціональних термінів, з іншого – існують національні традиції термінотворення і терміновжитку, що проявляється у спробах зупинити бурхливий потік іншомовних термінів, знайти для них відповідні аналоги на національному ґрунті.

Слушною є думка І. Кочан про те, що процес інтернаціоналізації термінології, попри те, що “вважається об’єктивним і прогресивним, бо поповнює та видозмінює термінології, має і негативні властивості, які ведуть до денационалізації терміносистем, витіснення національних термінів і терміноелементів” [105, с. 8]. Так в багатьох європейських країнах пуризм став неминучим етапом становлення і зміцнення національної термінології [204, с. 49]. Таку мовну політику спостерігаємо зокрема і в слов’янських мовах (чеській, польській та ін.) В історії української мови це питання особливо болюче, оскільки вона довгий час існувала в умовах бездержавності і національна термінологія була майже деформована. Термінотворення на національній основі підтримували в другій половині XIX – 30-х роках XX ст. І. Гавришкевич, М. Левченко, І. Верхратський, А. Кримський, С. Риндик, О. Курило та ін. Але після 30-х років

XX ст. українська наукова мова була репресована на політичній основі. Нині термінознавці роблять спроби реанімувати заборонені й знищені терміни, обмежити не виправдане перенасичення термінології запозиченнями що, за влучним висловом І. Фаріон, “прорвали греблю нашої мови” [252, с. 163].

Не заперечуючи ролі і місця запозичень у БТ (абсолютно їх викоринити й уникнути неможливо), наголошуємо на потребі раціонального співвідношення, балансу між запозиченим і питомим у термінології. На сьогодні науковці виділяють такі основні способи створення науково-технічних термінів на національній основі: 1) надання наявним словам нових значень; 2) модифікація (побудова похідних термінів за допомогою деривативних афіксів); 3) складання основ терміноелементів; 4) утворення словосполук; 5) утворення абревіатур [62, с. 107].

Тенденція створення нових термінів засобами семантичної зміни загальноживаних слів завжди була характерною для наукової мови. Як зазначають А. Крижанівська, Л. Симоненко, “незважаючи на всю різноманітність прийомів, які використовують для створення нових термінів, найбільш важливою внутрішньомовною закономірністю є дуже давня традиція створювати нові терміни на основі слів, що є в загальнолітературній мові” [114, с. 48]. Вагоме значення цього способу термінотворення полягає у тому, що це “один із найважливіших способів, застосовуваних з метою зберегти автентичність термінології” [123, с. 40].

Однак у сучасній лінгвістиці термінізацію як спосіб номінації в термінології оцінюють неоднозначно. Зокрема, автори монографії “Основи термінотворення” вважають, що “надання статусу термінів загальноживаним лексичним одиницям рідної мови не завжди є позитивним, оскільки тут часто мають місце переосмислення, метонімічне перенесення, коли слову приписується нове значення” [62, с. 9]. На думку дослідників, більш популярним та виправданим є спосіб утворення термінів запозиченням з інших мов. В. Карпова стверджує, що той факт, що в галузі термінології, як ні в якій іншій сфері вжитку мови, дуже часто використовують слова іншомовного походження можна пояснити прагненням до безобразності, до посилення в слові суто логічного начала. За допомогою

запозичених слів “часом легше передати нові поняття, ніж за допомогою слів рідної мови, бо образні асоціації, пов’язані зі словами останньої, можуть викривлювати зміст нових понять, надаючи йому небажаних відтінків, порушуючи необхідну для терміна семантичну точність” [88, с. 8].

На полярному боці відома інша думка: утворення термінів на ґрунті національної мови має бути основним засобом розбудови галузевих терміносистем, адже термінологія “формується в першу чергу на основі мовних ресурсів кожної національної мови і тільки частково – за рахунок іншомовних слів” [154, с. 19]. П. Селігей переконує, що в добу глобалізації українська термінологія повинна переймати не запозичення, а досвід інших мов творити і закріплювати в ужитку власні слова: “Самоусунувшись од власного термінотворення й ставши покірним споживачем чужих слів, ми, по суті, ставимо хрест на тих скарбах, які наша мова нагромаджувала століттями” [206, с. 38]. Національна тенденція у термінотворенні “агітує” надавати перевагу питомим словам, бо основою кожної терміносистеми мають бути національні слова – це задекларовано в ДСТУ 3966: 2009: “у термінотворчості перевагу слід надавати власне українським термінам перед запозиченими іншомовними термінами” [158, с. 15].

Серед важливих вимог, які висувають до “кандидата” в терміни, виділяють милозвучність, органічність у контексті рідної мови. Порівняймо: “вдалий термін має бути структурним елементом мови, відповідати її правописним нормам і тенденціям розвитку. Тому варто виокремити ще одну важливу ознаку – органічність, у межах якої реалізується також і вимога переважання національних термінів” [18, с. 22]; “Той чи інший термін, окрім точности найменування, має викликати певні асоціації із позначуваним предметом / явищем; бути варіативним – легко утворювати похідні граматичні форми; бути милозвучним – не порушувати фонетичного складу мови” [73, с. 125].

Цілком переконливі аргументи на користь термінотворення в національному дусі наводить Н. Цісар: по-перше, вторинна номінація дає змогу залучати зрозумілі всім мовцям й призвичаєні до артикуляційних особливостей усіх мовців слова, по-друге, якщо й використовуємо терміни інших

терміносистем, то вони абсолютно або частково вмотивовані, оскільки викликають у носіїв мови вже відомі асоціації з реалією, тобто встановлюють певні зв'язки між двома реаліями, що дає змогу глибше зрозуміти значення того чи іншого слова [258, с. 224].

Термінізація є одним із джерел збагачення БТ власними мовними ресурсами, тому відіграє неабияку роль у контексті національного й міжнаціонального термінотворення. В цьому аспекті біологічна термінологія української мови викликає особливе зацікавлення, адже вона, як відомо, створювалася паралельно на латинсько-грецькій та національній основі. Порівняймо: *ембріон* – зародок, *кератинізація* – зроговіння, *нанізм* – карликовість, *зигота* – запліднена яйцеклітина, *ніктитронізм* – сон рослин, *дакріоцист* – слізний мішок, *аск* – сумка, *інстинкт* – самозбереження.

Хоча терміни іншомовного походження є стилістично нейтральними, оскільки виключають або зводять до мінімуму можливість асоціації зі словами нейтрального словникового складу, це не означає, що вони є більш вдалими. Проілюструймо це на прикладі синонімних пар деяких біологічних термінів. Запозиченим із грецької мови терміном *дакріоцист* позначають структурну частину сльозовивідних шляхів [СУБТ, с. 151], паралельно в БТ функціює також термін *слізний мішок*, у якому зазнає переосмислення загальноновживане слово *мішок* – “зшите зі шматка грубої тканини вмістище для зберігання і перевезення сипких тіл і різних речей, а також великий паперовий пакет цього ж призначення” [СУМ, т. 4, с. 762]. Підставою для перенесення загальноновживаного значення слугують семи “вмістище” і “зберігання”, а оскільки ця частина сльозовивідних шляхів служить “помешканням” для сліз, які виділяє слізна залоза і зовнішньо схожа на мішок – назва цілком відповідає поняттю. Аналогічно утворилися терміни *слізний струмочок*, *слізне озеро*, *слізна протока* та ін.

Наявність чітко виражених іншомовних ознак у запозичених термінах ускладнює їх розуміння, а значна кількість таких термінів зумовлює небажані зміни на лексико-семантичному, словотвірному і морфологічному рівнях. Тож поява альтернативних питомих термінів є закономірним явищем. Альтернативою

запозиченому термінові *аск* є термін *сумка* – “спороносний орган статевого розмноження сумчастих грибів, усередині якого утворюються сумко спори” [СУБТ, с. 533], що виник на основі переосмислення загальноновживаного слова *сумка* – “виріб із шкіри, тканини і т. ін., що має форму торбинки, футляра з ручками і служить для перенесення чого-небудь” [СУМ, т. 9, с. 837]. У загальнолітературній мові *брижі* – це “1. Дрібні хвилі на злегка сколиханій поверхні води; 2. Складки на одязі, халявах чобіт і т. ін.” [СУМ, т. 1, с. 234]. Це слово мігрувало у терміносистему біологічних наук за зовнішньою подібністю на позначення “складки очеревини, за допомогою якої внутрішньочеревні органи прикріплюються до стінок черевної порожнини” [БС, с. 86]. Питомий термін є аналогом запозиченому з грецької мови терміну *мезентерій*. Питомі терміни мають прозору внутрішню форму, тому є більш зрозумілими, ніж запозичені. Як зазначає Т. Панько, “цінним у термінів, утворених семантичним способом є те, що вони легко запам’ятовуються, доступні, тому що їх звукова форма дає деяку підпору для розуміння їх змісту, і вони легко засвоюються” [175, с. 114].

Варто закцентувати на тому, що окремі періоди розвитку терміносистем характеризуються різними тенденціями творення нових терміноодиниць. Мовознавці зауважують, що на етапі становлення будь-якої терміносистеми залучення загальноновживаної лексики є практично неминучим: “На початковому етапі розвитку та чи інша наука відштовхується від понять побутового мислення. Майже у кожній терміносистемі існують спеціальні назви – за своєю генетичною природою – загальноновживані слова” [225, с. 196]. Однак існує думка, що термінізація загальноновживаних слів, як спосіб номінації у термінопросторі на сучасному етапі розвитку наукового знання втрачає свою актуальність, оскільки не задовольняє вимоги терміносистем. Приміром, В. Марченко вважає, що “сучасні системи термінів не підпорядковані способам найменування за зовнішніми аналогіями. Рівень сучасної науки і техніки висуває строго наукові ознаки побудови найменувань із певними класифікаційними ознаками. Лексико-семантичний спосіб не може в переважній більшості забезпечити таку системність” [138, с. 38]. Г. Наконечна стверджує, що “час активного залучення

власномовних ресурсів до творення галузевих термінологій минув, його розквіт припав на “романтичний” період розвитку національних термінологій – кінець XIX – початок XX ст.” [157, с. 17].

На противагу цьому вважаємо, що можна говорити про своєрідність номінації в окремих наукових галузях, що зумовлюється перевагою одних способів термінотворення над іншими. Кожна наукова галузь має власний “почерк” у термінотворенні, тому термінізація загальнонавчаних слів, як спосіб творення термінів реалізується в різних терміносистемах по-різному. Крім того, “співвідношення свого й чужого неоднакове не тільки в різних терміносистемах, а й в одній і тій самій галузевій термінології у різні періоди її розвитку” [192, с. 92].

Проведений аналіз БТ дає змогу стверджувати, що термінізація не втрачає своєї продуктивності в сучасній біологічній номінації, що зумовлено науковою еволюцією: у рамках аналізованої галузі з’явилося чимало підгалузей, номінаційні потреби яких активізують процеси термінізації. Проілюструймо це на прикладі субмови біотехнології: *“Важливим досягненням, яке дозволяє здійснювати генно-інженерні маніпуляції, є відкриття ферментів, за участю яких здійснюються операції “розрізання” і “зшивання” фрагментів ДНК [285, с. 11]; Спочатку основою імуноферментного аналізу була властивість антитіл “склеювати” антигени” [285, с. 263]; “Існує кілька методів, які використовують для редагування ДНК будь-якого організму, будь то рослина, тварина, бактерії чи навіть людина. Один з найновіших – CRISPR. Він надає “молекулярні ножиці”, які дуже чітко можуть додати, видалити або змінити ген з високою точністю” (РС, 05.05.2018).*

Молекулярна біологія також містить у своєму арсеналі низку термінів, що виникли на основі переосмислення загальнолітературних слів: *“Усередині формується стопка щільно укладених одна на одну пар основ, захищена на поверхні спіралью закрученими один навкруг одного полярними цукрофосфатними остовами. Між остовами на поверхні спіралі утворюються два жолобки різного розміру великий і маленький, в які “дивляться” донорні та акцепторні групи азотистих основ” [МБ, с. 70]. Як бачимо, в науковому*

контексті такі терміни проходять своєрідну апробацію, їх відокремлюють лапками чи курсивом, що сигналізує про новизну терміна. Із часом вони закріплюються в ужитку і вживаються без лапок. Коли термін повністю узвичаюється в терміносистемі, його первісна метафоричність уже мало відчутна.

Вартими уваги є метафоричні терміни генетики. Наприклад, термін *бібліотека генів* функціює зі значенням ‘набір векторів, у які вмонтовані фрагменти ДНК будь-якого організму, що в сукупності складають весь його геном. Бібліотека кДНК – колекція клонів кДНК, які синтезуються *in vitro* на матрицях мРНК. Походять із однієї тканини або клітинної популяції’ [ГСНВТП]. *Бібліотека* у загальновідомих значеннях – це ‘1. Установа, культосвітній заклад, де зберігаються і видаються читачам книжки, журнали і т. ін., а також здійснюється популяризація і пропаганда літературних творів; 2. Більш або менш значна кількість книжок, спеціально підібраних для читання, наукової роботи, з метою колекціонування і т. ін. 3. Приміщення, кімната для зберігання книжок; книгосховище; 4. Назва споріднених за темою серійних видань або книжок чи журналів, призначених для певної категорії читачів’ [СУМ, т. 1. с. 173]. Термін *генетичний вантаж* у БТ має значення ‘наявність у популяції летальних та інших негативних мутацій, які зумовлюють при переході в гомозиготний стан загибель осіб або зниження їх життєздатності’ [ГСНВТП], виник на основі значення загальноживаного слова *вантаж* – ‘те, що обтяжує своєю наявністю’ [СУМ-20, с. 242]. Аналогічно виник термін *генетичний паспорт* – ‘електронний документ, в якому у вигляді певної комбінації букв і цифр подана інформація про ДНК. Дослідивши геном конкретної людини, можна дати повну картину послідовності та наявності генів’ [ГСНВТП]. Лексема *паспорт* у загальнолітературній мові має значення ‘1. Документ встановленого зразка, що посвідчує особу власника, його громадянство; 2. Реєстраційне посвідчення, що містить основні відомості про яке-небудь підприємство, устаткування, прилад, предмет господарського вжитку і т. ін.; // Реєстраційне посвідчення на кожну одиницю транспорту; // Документ, що містить реєстрацію яких-небудь фактів, докладний опис чого-небудь’ [СУМ, т. 6, с. 89]. Як бачимо, БТ, збагачуючись надбаннями загальнолітературної мови, може

активно розвиватися і функціювати водночас зменшуючи кількість запозичених термінів та зберігаючи національний дух термінології, тому тенденція до залучення питомих слів у ролі термінів є цілком справедливою і виправданою.

Отже, термінізація загальноживаних слів відіграє важливу роль у термінотворенні, адже є альтернативою тотальному запозиченню термінів і має значний потенціал у творенні нових термінів, якими аналізована терміносистема поповнюється у зв'язку з динамікою розвитку галузі.

2.1.2. Конотативний компонент термінів–семантичних дериватів

Суперечливість поглядів щодо термінізації як способу номінації полягає також у тому, що вона відбувається на ґрунті метафори та метонімії, що ініціюють емоційність та образність терміна і спростовують інформацію про його конотативну нейтральність і “безпристрасність”. Як зауважує О. Селіванова, “одним із найпоширеніших способів семантичної деривації є метафоризація, яка, з одного боку, начебто вносить до семантики терміна певну експресивність, з іншого, вбудовуючись до нової фахової сфери, ця експресивність згасає і надає термінові прозорості декодування, а номенклатурі – диференційної здатності в родо-видовій ієрархії” [200, с. 287]. У сучасному термінознавстві виділено вимоги до ідеального терміна, серед яких – емоційно-експресивна нейтральність, холодність, тому “на перший погляд важко говорити про конотативні властивості терміноодиниць (власне термінологічних та номенклатурних номінацій), адже наявність додаткової інформації, як-от: асоціативного ореолу, пам'яті, стилістичного забарвлення, різних нашарувань та прирощень смислу, субкоду або більш-менш усталених спів значень, що супроводжують слово, взагалі суперечить природі терміна” [76, с. 40].

Конотацію визначають як “продукт історичного розвитку значень слів (та виразів), що йдуть у цьому поступальному русі не тільки за розвитком свідомості людини в процесі пізнання нею дійсності; це й ті дані, які асоціативно супроводжують знання про світ і які неявно виражаються в тексті, а конотація,

вбираючи їх в себе у вигляді внутрішньої форми, експлікує з тим, щоб підготувати відповідний прагматичний (експресивний ефект)” [241, с. 98].

Більшість науковців вважає термін принципово нейтральним і безобразним, пояснюючи ці якості зв'язком терміна з відповідним науковим поняттям. Наприклад, О. Павлова стверджує, що “мові науки властива нейтралізація елементів емоційно-оцінного плану. Загалом емоційність не притаманна мові науки, однак можлива залежно від характеру наукового твору. Так, суспільні науки більш схильні до емоційного викладу, ніж технічні. Основним завданням мови науки є максимально зрозуміла та точна передача інформації, що найкраще досягається без використання емоційних засобів” [172, с. 27]. А. Коваль наголошує, що термін “точний і холодний”, сфера експресії та емоцій лежить поза термінологією [с. 274]. На думку вченої, такі ознаки терміна, як експресивність, емоційність, оцінність (наукова, естетична, політична), належать до факультативних рис, а тому визначальної ролі при характеристиці терміна відігравати не можуть [95, с. 275].

Однак теза про те, що сфера емоцій лежить поза термінологією вразлива для критики. Сучасні мовознавці стверджують, що “у формуванні наукової думки бере участь і логічне, і образне мислення, однак у науковому тексті образність пріоритетно спрямована на інтелект читача, і лише вторинно – на його емоційну сферу” [161, с. 133]. П. Селігей вважає, що “як і будь-яка діяльність, наука неможлива без почуттів і переживань. Вона не терпить байдужих рук, холодних сердець. Пошуки істини – глибоко емоційний процес. Так, наукове пізнання раціональне, але наснажують його емоції. Вони не просто супроводять мислення, а й надають йому жвавості, пристрасності, гостроти” [205, с. 486].

Я. Яремко, визнаючи тенденцію переосмислення звичних, майже аксіоматичних тверджень про природу терміна, його значення, функції ознаки, як от: однозначність, точна співвіднесеність із поняттям, системність, відсутність синонімії, лаконічність, наголошує, що “трактування терміна як динамічного антропоцентричного мовного знака виявляє, що ті названі вище “системи” вимог, яким нібито повинні відповідати справжні терміни, у реальному мовному житті, у

комунікативних умовах швидше бажані, ніж дійсні” [270, с. 96]. На прикладі політичної термінології вчений доводить закономірність виникнення в значеннєвій структурі терміна поряд із сигніфікативним компонентом також конотативного компонента як носія ідеологічного гена. Отже, справедливою є думка, що “численна категорія термінів, в основу яких покладено побутовий образ, порушує концепцію про стилістичну нейтральність терміна, про відсутність в ньому образності та експресивності” [268, с. 147], тому “беземоційність терміна – це лише його бажана риса” [249, с. 85].

Демонструє наявність конотативного компонента біологічній термін *пасинок*. У загальномовному лексиконі лексема *пасинок* має такі значення: ‘1. Нерідний син одного з подружжя, який доводиться рідним другому; // перен. Той, хто позбавлений необхідного, зазнає неприємностей від кого-, чого-небудь’ [СУМ-11, т. 6, с. 85]. Перше значення загальноновживаного слова мотивує такі значення біологічного терміна *пасинок* – ‘1. Пагони збагачення у культурних рослин, які зменшують інтенсивність плодоношення, а тому небажані, їх здебільшого видаляють; 2. Бічні пагони рослини’ [СУБТ, с. 385]. Асоціативне сприйняття спричинило утворення семантичних паралелей “нерідний (небажаний) син – небажані пагони”. Цікаво, що в БТ значення продовжує еволюціонувати: *пасинкований* – ‘який зазнав пасинкування’; *пасинковий* – ‘який стосується бічного пагона рослини’; *пасинкування* – ‘процес видалення бічних пагонів у рослини’; *пасинкувати* – ‘видаляти бічні пагони для кращого розвитку головного стебла’ [СУБТ, с. 385].

Зазначимо, що зазвичай емоційний “ореол” термінів–семантичних дериватів відчутний, якщо термін утворений на основі емоційно забарвлених слів загальномовного словника. До прикладу, в БТ ряд термінів виник на базі слів загального вжитку зі зменшено-пестливими суфіксами: *віночок*, *джгутик*, *дзеркальце*, *зонтик*, *коваделко*, *коробочка*, *кишеньки*, *поясок*, *рубчик*, *сіточка*, *чашечка*, *човник* та ін. Порівняймо: *човник* – зменш. до *човен* – ‘невелике переважно веслове судно’ [СУМ-11, т. 11 с. 347] та *човник* – ‘частина віночка метеликових, що утворюється від зростання двох нижніх суміжних пелюсток

(одним боком), в якому розміщені тичинки і маточки' [СУБТ, с. 601]; *чашечка* – зменшено-пестлива форма слова *чашка* – ‘невелика посудина (частіше з вушком), переважно з фарфору, фаянсу, з якої п'ють чай, каву та інші напої’ [СУМ-11, т. 11 с. 285] та *чашечка* – ‘зовнішнє коло листочків (чашолистків) подвійної оцвітини квітки, яке захищає внутрішні частини квітки й плід від несприятливих впливів зовнішнього середовища, а також забезпечує плід додатковим живленням через фотосинтез’ [СУБТ, с. 589]. Перенесення у термінну сферу відбулося на основі зовнішньої подібності.

Демінутивність є наслідком кількох семантичних процесів, що характерні для загальнолітературної мови, але позначені своєрідністю вираження в БТ: “біології властиве розширення меж об’єктів дослідження, осмислення раніше неподільного і безперервно ускладнюваного простого, що стає складним, малого, що перетворюється на ще менше” [91, с. 133], що провокує активне залучення демінутивності. Наприклад, у БТ існують пари слів на зразок: *джгут* – *джгутик*, *залози* – *залозки*, *пояс* – *поясок*, *стебло* – *стеблінка*, *тіло* – *тільце*, *шкіра* – *шкірка*, *ядро* – *ядерце*, *язик* – *язичок*. Порівняймо: *тіло* – ‘організм людини, тварини або рослини в цілому з його зовнішніми і внутрішніми проявами і *тільце* – певне утворення у складі якої-небудь живої тканини’ [СУБТ, с. 548]; *ядро* – ‘клітинна органела, яка містить хромосоми, ядерце, ядерний сік і ядерну оболонку. Воно життєздатне лише в протоплазмі, є найважливішим носієм спадковості’ і *ядерце* – ‘дрібне високоорганізоване кулеподібне тільце всередині клітинного ядра, яке не має мембранної оболонки’ [СУБТ, с. 607]. Отже, терміни зі зменшено-пестливими суфіксами часто застосовують для підкреслення малих розмірів біологічних об’єктів. Це не дає можливості говорити про “чистоту” цих термінів. На нашу думку, такі терміни в певній мірі містять відтінок емоційності. Важливо те, що наявність емоційно-експресивної “приправи” в більшості випадків не перешкоджає успішному виконанню необхідних функцій, а навпаки стає допоміжним елементом дефініції. Потенційно емоційно-експресивний компонент існує, проте він відтиснений основною номінативно-дефінітивною функцією. З огляду на це І. Кочан стверджує, що “з часом, коли термін стає

широковживаним, його метафорична або метонімічна яскравість втрачається, образність пригасає, оскільки на перший план висувається логічна схема або взаємозв'язок певних наукових побудов” [102, с. 83]. Отже, після створення терміна, конотативний компонент стає його внутрішньою формою, фоновим елементом, що дає певне уявлення про поняття.

Образність у термінології ґрунтується, як правило, на аналогії – подібності об'єктів за якимись ознаками. Називання нових, малозрозумілих об'єктів неможливе без застосування аналогій зі вже відомим. Встановлення схожості веде до перенесення знань із відомого на невідоме, пізнаного на пізнаване, адже суть процесу пізнання саме в тому і полягає, що нове розуміється через старе. Наприклад, для того, щоб назвати і описати раніше невідомий мікросвіт, біологи вдаються до аналогій із відомими об'єктами: *паличка*, *нитка*, *джгутик*, *пластинка*: *нитка* в БТ – ‘1. Тонко скручені натуральні або штучні волокна; 2. Будь-яка відносно тонка і довга, гнучка речовина, що за формою нагадує нитку’; *нитка ахроматинова* – ‘елемент ахроматинового веретена ядра клітини, який слабо зафарбовується за гістохімічного оброблення’ [СУБТ, с. 328]; лексема *нитка* у загальноживаній мові має значення ‘тонко зсукана, скручена пряжа, яку використовують для шиття, в'язання, вишивання, виготовлення тканин і т. ін’ [СУМ-20, с. 1949]. Для опису структури генів, ДНК також залучають побутові об'єкти. Наприклад, *маркер* у загальноживаній мові – ‘1. Письмове приладдя з товстим стрижнем, просякнутим спеціальною фарбою, за допомогою якого виділяють у тексті потрібні місця, малюють плакати і т. ін.; 2. Показник, особливість, ознака чого-небудь’; у БТ – ‘1. Алель, будь-яке успадкування якого простежується в схрещуванні; 2. Фрагмент ДНК відомого розміру, який використовують для ідентифікації фрагментів в електрофоретичному гелі; 3. Гени, які безпосередньо не виявляють яку-небудь ознаку, але сполучені з її мінливістю і дозволяють виявити характер її успадкування’ [СУБТ, с. 274]. За зовнішньою схожістю з *пуфом* – м'яким низьким табуретом [СУМ-11, т. 8, с. 406] *пуфами* у БТ називають широкі зони величезних політенних хромосом, що

чергуються зі звуженнями; пов'язані з активним синтезом РНК у якому-небудь локусі цього диска [СУБТ, с. 463]

Зіставлення наукових явищ з явищами буденного життя – надзвичайно продуктивний спосіб пояснення складних понять. До прикладу, проаналізуймо спосіб репрезентації наукової інформації О. Півень, доктора біологічних наук: *“CRISPR-Cas9 складається з великого білка, який має свої молекулярні ножиці. Цей білок огортає ДНК, розплітає її ланцюжок так, що утворюється петля з одноланцюгових ДНК. А потім розрізає ці одноланцюгові молекули. Візуально це можна уявити як двоє щипчиків, які розташовані один напроти одного, руйнують певні хімічні зв'язки в молекулі ДНК так, щоб ниточки розвалилися і утворився розрив ДНК. Навігатором цього білка є спеціальна направляюча РНК. Вона вказує, де ножиці мають різати і скеровує білок у це місце геному. Клітина ж у цей час “думає”, що їй загрожує небезпека і розриви треба терміново залатати”* (ЛЛ, 9.10.2020). Для інтерпретації явищ мікросвіту вчена використовує добре відомі і зрозумілі загальнонавчівані слова – *ножиці, ланцюжок, петля, щипчики, ниточки*. Як бачимо, для підкреслення малих розмірів активно залучені зменшено-пестливі суфікси. Біологічні процеси описано дієсловами *огортати, розплітати, розвалитися, думати, залатати* тощо. Метафоричність думки, порівняння невідомого з відомим дозволяє авторці робити доступними складні наукові поняття, тому доречною вважаємо думку, що і “в майбутньому для опису нових складних об'єктів науки та техніки виникатиме потреба вживати подібні “емоційні” терміни – адже в багатьох випадках саме такі слова, з їх глибиною і “надзмістом”, найкраще визначають суть явища” [18, с. 42].

Отже, категорія емоційності, образності в межах термінології – це одна з реальних категорій, тому твердження про їх другорядність і факультативність в науковому стилі можна вже віднести до застарілих.

2.2. Значення загальнонавчіваного слова як основа біологічного терміна

Термінізацію загальнонавчіваного слова супроводжують зміни в його семантиці. У БТ диференціюємо терміни, що виникли унаслідок доповнення

семантики загальноновживаного слова глибшим, термінним змістом і терміни, утворені способом навантаження цілком новим лексичним значенням, внаслідок переосмислення загальноновживаного слова.

В будь-якій терміносистемі є терміни-кореляти загальноновживаних слів, тобто такі, що виникли унаслідок довантаження їхньої семантики. На переконання В. Іващенко, “семантичні простори загальноновживаного слова й терміна, витвореного на його основі шляхом семантичного довантаження, розрізняються глибиною / обсягом знань про об’єкт пізнання... у процесах семантичного довантаження, або спеціалізації семантики загальноновживаних слів, та сама термінізація представлена явищем онтологічного доосмислення найвно- побутового поняття й відповідно семантично розширеним у термінопросторі значенням загальноновживаного слова” [75, с. 153–154]. Ідеться про різні ступені проникнення в сутність певного явища. Відповідно до такого погляду співвідношення побутового і наукового поняття можна порівняти зі співвідношенням “ближчого” (загальнономовного) і “дальшого” (термінного) значень у теорії О. Потебні. Вони ґрунтуються на різних рівнях пізнання – побутовому і науковому. Наукове пізнання спирається на результати побутового: утворивши поняття, ми первинний, чуттєвий зміст слова доповнюємо вторинним – раціональним наповненням. Отже, терміни є результатом логічного осмислення результатів пізнавальної діяльності людини.

Важливою ознакою утворення термінів на основі довантаження загальноновживаних слів є відсутність метафоричних чи метонімічних процесів. Наприклад, семантичне доповнення в БТ отримала лексема *ріст*, що в загальнономовному словнику позначає дію за значенням *рости* – ‘ставати більшим на зріст, довшим, вищим, збільшуватися в результаті життєвого процесу (про людину, тварину, рослину і т. ін.)’ [СУМ-11, т. 8, с. 576]. У біологічному словнику термін *ріст* має значення ‘один із проявів індивідуального розвитку організму, пов’язаний, як правило, зі збільшенням розміру і маси тіла, з новоутворенням елементів структури організму’ [СУБТ, с. 484]. У термінне значення вводяться нові компоненти – термінні семи: ‘прояв індивідуального розвитку організму’,

‘новоутворення елементів структури організму’, які поглиблюють його з проєкцією на біологічну систему термінів. Загальноновживане слово *старіння* має значення ‘дія і стан за значенням *stariti* – ‘ставати старим або старішим’ [СУМ-11, т. 9, с. 657] у БТ отримує таку дефініцію: *старіння* – ‘закономірний процес вікових (морфологічних, імунологічних, біохімічних, фізіологічних) змін в організмі, що спричинюють поступове зниження його адаптивних можливостей; властиве всім організмам і відбувається на всіх рівнях організації – від молекулярно-генетичного до організменного’ [СУБТ, с. 524]. У термінному значенні з’являються додаткові семи ‘вікові зміни’, ‘зниження можливостей’, ‘властиве всім організмам’, ‘на всіх рівнях організації’. У загальноновживаному словнику зафіксовано таке значення слова *зір* – ‘одне з п’яти зовнішніх чуттів, органом якого є око’ [СУМ-20, с. 1147]. *Зір* у БТ – ‘фізіологічний процес пізнання організмом предметів зовнішнього світу органами зору, відбувається за допомогою зорового організатора, що складається з трьох відділів: периферійного (око), провідного (зорові нерви і провідні шляхи мозку) і центрального (зорові ділянки потиличної частини півкуль головного мозку)’ [СУБТ, с. 207]. Загальноновживане значення доповнюють семи ‘фізіологічний процес пізнання’, ‘допомога зорового організатора’, ‘складається з трьох відділів’. Отже, в системі БТ значення загальноновживаних слів поглиблюються і деталізуються.

Загальноновживані слова, як правило, багатозначні, а терміни утворюються на основі одного з цих значень. Н. Цісар зауважує, що “кожне слово має певне семантичне поле, яке дозволяє йому в різних контекстах мати множину різних значень, і, відповідно, різних змістів. У загальноновживаній мові семантичні поля величезні, на відміну від фахової мови, де семантичне поле максимально звужене. В актах вторинної номінації найчастіше відбувається зміна семантичного поля загальноновживаних слів, які переходять у термінні семантичні поля та значно звужують свої синтагматичні властивості, тобто зменшується їхня здатність сполучуватися з багатьма компонентами мови” [259, с. 56]. Наприклад, семантичну структуру слова *кільце* у загальноновживаній мові визначає близько п’яти семем: ‘предмет (найчастіше з металу), який має форму кола’, ‘те, що має вигляд такого

предмета', 'у знач. присл. кільцем, кільцями', 'окрема складова частина ланцюга', 'гімнастичний прилад, який складається з двох підвішених обручів' [СУМ-11, т. 4, с. 161]. Біологічний термін *кільце* мотивує значення 'те, що має форму такого предмета': '1. Група з трьох або більше кільцеподібно розміщених листків, гілок, квіток, частин квітки чи інших органів рослин, що відходять на одному рівні від осевого органа; 2. Окремі хромосоми в мейозі, замкнуті у формі кілець' [СУБТ, с. 238]. Семантичне структура лексеми *відтворювання* у загальноживаній мові складається з таких компонентів: 'створювати, виробляти знову те саме; повторювати, відновляти', 'передавати що-небудь з максимальною точністю', 'точно описувати, змальовувати, зображати кого-, що небудь у художніх творах; відображати', 'відновлювати в пам'яті; пригадувати' [СУМ-11, т. 1, с. 647]. У БТ термін *відтворювання* функціює зі значенням 'одне з основних життєвих явищ, яке полягає у здатності утворювати подібних до себе; властива всім організмам, окремим їхнім органам, тканинам, клітинам' [СУБТ, с. 109]. Основою для творення терміна стало перше значення загальноживаного слова. Бачимо, що загальноживане слово оперує більшою кількістю компонентів, а залучення його до терміносистеми зумовлює відсікання частини семантики. У такий спосіб семантика загальноживаних слів "коригується" з проєкцією на систему термінів, тому "різниця між значенням загальноживаного слова на позначення певного денотата і терміном, дефініція якого відображає цей самий денотат, полягає в різній семантичній насиченості обох слів: загальноживане слово відзначається більшим семантичним обсягом" [163, с. 67].

Утворення нових термінів унаслідок навантаження зовсім іншим значенням Н. Місяць порівнює із роботою клавішної друкарської машинки або комп'ютера, коли "внаслідок переключення реєстрів ті ж самі клавіші починають друкувати інші знаки. Таким самим чином при переході слів від загального вживання до спеціального вони набувають іншого значення, відбувається їхня спеціалізація" [147, с. 221]. Буквальне значення загальноживаних слів використовують для вираження інших смислів, воно є вихідним, мотивувальним, а значення терміна, яке з'являється на базі загальноживаного слова – похідним, мотивованим.

Мотивованість розуміємо як співвідношення внутрішньої форми та значення терміна. Інакше кажучи, внутрішня форма термінних одиниць має вмотивований зв'язок зі словом на рівні семантики.

Внутрішня форма слова, на думку В. Русанівського, – це “певна сторона змісту слова, що вказує на зв'язок цього слова з його найближчими попередниками. Вона показує, яка ідея вела до втілення нового значення саме в таку, а не в інакшу зовнішню форму – значущу, словотвірну та морфологічну, і зовнішньо-виражальну – фонетичну” [189, с. 15]. У термінології мотивованість може бути завуальованою та не завуальованою. Наприклад, загальноживане слово *клубочок* – зменшено-пестлива форма слова *клубок* – ‘кулястий моток (ниток та ін)’ [СУМ-11, т. 4, с. 191] мотивує біологічний термін *клубочок*, який має галузеві дефініції ‘1. Поєднання окремих насінин в одне ціле, що має кулясту форму; 2. Тип суцвіття, в якому осі тісно скупчені і мають форму головки’ [СУБТ, с. 241]. Перенесення відбулося за подібністю форми, мотивувальною ознакою виступає “куляста форма”, “форма головки”, тобто мотивованість незавуальована, оскільки у структурі значення терміна висвітлена мотивувальна ознака;

Завуальовану мотивованість можна проілюструвати на прикладі термінів *закрутка* / *закруток*, що в системі біологічних термінів має значення ‘складне симподіальне суцвіття, в якого бічні осі одноквіткові і відходять послідовно у два взаємопротилежні боки’ [СУБТ, с. 198] і мотивується одним зі значень загальноживаного слова *закрутка* – ‘те, що має заокруглену, спіральну форму або закручений кінець; завиток’ [СУМ, с. 171]. Бачимо, що семантична структура терміна не вказує на мотивувальну ознаку. Однак можемо здогадатися, що перенесення відбулося на основі зовнішньої подібності форми. Науковий зміст отримало загальноживане слово *сітка* – ‘предмет різного призначення з перехресних ниток, мотузок, дроту та ін’ [СУМ-11, т. 9, с. 233] в біології позначає беззалозний відділ шлунка жуйних, що має форму невеликого округлого мішка місткістю 5–8 літрів; міститься в ділянці мечоподібного хряща груднини [СУБТ, с. 510]. Мотивувальна ознака не відображена у значенні терміна. На слизовій

оболонці цього відділу є невеликі перегородки, які, сполучаючись між собою, утворюють комірки, що в сукупності нагадують сітку – звідси і назва.

Як свідчить проведений аналіз БТ, формування термінних значень на основі навантаження цілком новим значенням слів загального вжитку має системний характер, оскільки для позначення наукових понять використовують одиниці різних тематичних груп:

– **назви, пов'язані з діяльністю людини:** *агент, водій, неофіт, конформіст, косарики, організатор, супутник, піонер, пастушок, рибалочка, лідер, хазяїн*. Наприклад, *піонер* – ‘1. Людина, яка вперше проникає в новий, недосліджений край і освоює його; 2. Людина, яка першою прокладає шляхи в якій-небудь новій галузі діяльності; новатор, зачинатель чого-небудь’ [СУМ-11, т. 6, с. 537] і *піонер* – ‘перший вид рослин чи тварин, які заселили оголені території поверхні землі (лишайники, кураї тощо)’ [СУБТ, с. 409].

– **назви суспільних об'єднань:** *еліта, емігранти, іммігранти, каста, діаспора, колонія, рід, родина, клас, покоління, асоціація, альянс, царство*. Наприклад, *каста* ‘1. В Індії та інших країнах Сходу – замкнена суспільна група, члени якої зв'язані походженням, заняттям та своїм правовим станом; 2. перен. Замкнена суспільна група, що зберігає свою відокремленість і привілеї’ [СУМ-11, т. 4, с. 115] і *каста* ‘група особин у гуртосімейних комах, які належать до одного виду або підвиду, але відрізняються за формою, а часто й за функціями від інших груп особин у межах того самого виду або підвиду (напр., у бджіл: робочі, трутні, матки)’ [СУБТ, с. 233].

– **назви одягу та його частин:** *манжетка, туніка, мантія, пояс, кишеньки, пряжка, ряска*. Наприклад, *мантія* – ‘довгий широкий одяг у вигляді плаща, що спадає до землі’ [СУМ-11, т. 4, с. 624] і *мантія* – ‘зовнішня складка шкіри у молюсків плечоногих, вусоногих та інших ракоподібних, що покриває все тіло тварини або його частини’ [СУБТ, с. 274].

– **назви будівель, приміщень, споруд та їх елементів:** *ворота, стінка, склепіння, ніша, розетка, камера, каркас, лабіринт, палісад, присінок, міст, партер*. Наприклад, *стінка* – ‘1. Те саме, що стіна – вертикальна частина будови,

яка служить для підтримання перекриття і для розділення приміщення на частини і т. ін. 2. Бічна сторона якого-небудь вмістища, порожнистого предмета' [СУМ-11, т. 9, с. 716] і стінка – 'оболонка, покриття якого-небудь внутрішнього органа, порожнини або клітини рослини' [СУБТ, с. 528].

– **назви вмістищ:** *мішок, колбочка, коробочка, кошик, сумка, чохлик, цистерна*. Наприклад, *цистерна* '1. Сховище, резервуар для води та інших рідин // Великий резервуар (перев. циліндричної форми) для зберігання нафти, масла, гасу, спирту і т. ін; 2. Металева посудина циліндричної форми, закріплена в горизонтальному положенні на автомобілі або на залізничній платформі, для перевезення рідин, газів і т. ін' [СУМ-11, т. 11, с. 219] і *цистерна* – '1. Одна з порівняно великих порожнин, розміщена під павутинною оболонкою мозку над його зовнішніми щілинами і борознами, заповнена спинно-мозковою рідиною; 2. Розширення на нижньому кінці грудної лімфатичної протоки, в яку впадає правий і лівий поперекові лімфатичні стовбури' [СУБТ, с. 594].

– **назви предметів побуту:** *бокал, зонтик, лійка, подушка, покривало, годинник, чашечка, сітка, пуф, нитки, губка, банка, маска*. Порівняймо значення: *подушка* – 'набитий пухом, пір'ям, сіном і т. ін. мішок, який використовується як м'яка підстилка під голову, для сидіння та інших цілей' [СУМ-11, т. 6, с. 763] і *подушка* – 'життєва форма рослин із багатьма короткими гілками, зімкнені кінці яких утворюють суцільну, часто напівшароподібну поверхню' [СУБТ, с. 428];

– **назви абстрактних понять:** *спокій, сон, толерантність, експресивність, пластичність*. Наприклад, *спокій* – '1. Відсутність руху і шуму; нерухомість, тиша. 2. Стан душевної рівноваги, відсутність хвилювань, сумнівів, клопотів і т. ін. 3. Повний відпочинок, бездіяльність. 4. Уміння володіти собою; витримка' [СУМ-11, т. 9, с. 560] і *спокій* – 'стан рослини, за якого майже повністю припиняється її життєдіяльність; пристосування рослини до несприятливих умов довкілля (зимових холодів, літніх засух тощо), що виникло в процесі еволюції' [СУБТ, с. 520].

– **назви приладів, механізмів, інструментів та їх елементів:** *стулка, пластинка, антена, фільтр, апарат, стремінце, бандурка, барабан*. Наприклад,

стремінце – ‘зменшено-пестлива форма слова *стремено*’ – ‘пристрій для упирання ноги вершника у вигляді металевої дужки, що підвішується до сідла за допомогою ремня’ [СУМ-11, т. 9, с. 762] і *стремінце* – ‘1. У людини і у більшості ссавців – одна зі слухових кісточок середнього вуха; 2. Єдина слухова кісточка у більшості земноводних, усіх плазунів і птахів’ [БС, с. 563].

– **назви знарядь праці:** *веретено, мітла, ковадло, серп, молоточок*. Наприклад, *веретено* – ‘ручне знаряддя для прядіння, що становить собою тонку паличку з видовженими загостреними кінцями і потовщенням посередині; // Основна частина прядильних машин, за допомогою якої закручуються і намотуються нитки. 2. Стрижень, що становить собою вісь обертання частин різних механізмів’ [СУМ-11, т. 1, с. 329] і *веретено поділу клітини* – ‘утвір, що виникає в тваринній і рослинній клітинах під час метозу чи мейозу; бере участь у розходженні хромосом в анафазі’ [БС, с. 98].

– **назви об’єктів природи:** *острівці, канал, западина, протока*. Наприклад, *острівець* – ‘1. Ділянка суші, що оточена з усіх боків водою; 2. Ділянка землі, що різко виділяється на фоні решти місцевості’ [СУМ-11, т. 5, с. 789] і *панкреатичні острівці* – ‘ендокринна (внутрішньо секреторна) частина підшлункової залози людини і майже всіх хребетних тварин; представлена клітинами у вигляді скупчень’ [БС, с. 424].

– **назви установ:** *банк, бібліотека, депо*. Наприклад, *депо* – ‘транспортне виробниче підприємство, яке забезпечує експлуатацію, періодичний ремонт, утримування та обслуговування рухомого складу (локомотивів, вагонів і т. ін.)’ [СУМ-11, Т. 2, с. 244] і *депо крові* – ‘органи-резервуари у людини і вищих тварин, що можуть зберігати ізольовано від загального кровообігу частину (до 50 %) усієї крові’ [БС, с. 185].

– **назви речовин:** *сироватка, молоко, сік, цемент*. Наприклад, *сироватка* – як ‘рідина, яка виділяється при згортанні молока та при утворенні з нього кислого молока й сиру’ [СУМ-11, т. 9, с. 200] і *сироватка* – ‘біологічний препарат, суспензія вбитих та ослаблених мікроорганізмів або антигенів,

притаманних певному мікроорганізму; використовують для діагностики, лікування і профілактики різних захворювань' [СУБТ, с. 507].

– **назви процесів, дій, станів, явищ:** *успадковування, плач, ремонт, схрещування, ізолювання, інтеграція, злиття, консолідація, редагування, репресія, гальмування.* Наприклад, *успадковування* – ‘дія за значенням успадковувати’ – ‘1. Одержувати, діставати як спадщину, 2. Сприймати від батьків, від предків які-небудь спадкові риси, особливості, якості; 3. Переймаючи що-небудь, засвоювати, робити своїм надбанням як спадок від чого-небудь’ [СУМ-11, т. 10, с. 493] і *успадковування* – ‘передавання генетичної інформації від одного покоління організму наступному, в основі якого лежать складні процеси перерозподілу генетичного матеріалу, тому закономірності у різних форм організмів залежать від особливостей цих процесів’ [СУБТ, с. 561].

– **назви прикрас та аксесуарів:** *сережка, султан, китиця, підвісок.* Наприклад, *підвісок* – ‘підвішена прикраса’ [СУМ-11, т. 6, с. 407] і *підвісок* – ‘виріст, за допомогою якого зародок рослини прикріплюється до оболонки зародкового мішка, утворюється із зиготи, яка після вкриття оборкою і деякого періоду спокою поділяється на дві клітини, через нього частково відбувається живлення зародка’ [СУБТ, с. 405].

– **міфологічні назви:** *адоніс, атлант, химера, німфа.* Наприклад, *німфа* – ‘у грецькій міфології – божество у вигляді жінки, яке уособлює явища й сили природи’ [СУМ-20, с. 1954] і *німфа* – ‘остання личинкова фаза постембріонального розвитку членистоногих, що не мають стадії лялечки’ [СУБТ, с. 329].

Отже, можемо стверджувати, що в БТ одиниці, які виникли на основі термінізації загальноживаної лексики складають окрему підсистему, що засвідчує закономірність існування цього способу творення як одного зі способів кількісних та якісних змін термінології.

2.3. Метафора та метонімія як інструменти термінізації

Необхідною умовою будь-якої семантичної зміни є певний зв'язок між вихідним та новим значенням. Під час термінізації зазвичай застосовуються два

види асоціації: подібність значень і суміжність значень. Основними способами термінізації, завдяки яким відбувається семантичне переосмислення значення загальноживаного слова і збагачення термінного фонду, є метафоричне та метонічне перенесення. Отже, метафора та метонімія є інструментами семантичної деривації.



Рис. 2.1. Основні способи термінізації в БТ

2.3.1. Термінізація на основі метафоричного перенесення

За останні десятиліття проведено низку досліджень, присвячених проблемі метафоричного перенесення, що свідчать про глибоку зацікавленість дослідників. Сьогодні пояснення механізму метафори – це питання численних теорій. Науковці (Л. Васенко, О. Кринець) групують концепції метафори у чотири типи: 1) теорії семантичного зрушення, які є найпершими спробами аналізу того, як створюються метафори; 2) інтеракційна теорія, що поглибила й розширила пошук відповіді на це питання; 3) когнітивна теорія метафори, яка дає можливість комплексного розв’язання проблеми творення метафори, включаючи в цей процес саму людину; 4) концептуальна теорія метафори, яка визначає метафору як процес розуміння одного концепту в термінах іншого [19, с. 59]. Найпопулярнішою з них є концептуальна. У її рамках метафору тлумачать як вербалізований спосіб сприйняття й усвідомлення світу, універсальний

пізнавальний механізм. Йдеться про метафору не як власне мовне явище, а концептуальне. Теорія концептуальної метафори, основоположниками якої є Дж. Лакофф і М. Джонсон у широковідомій праці [277], сприяла загальній зміні концепції сучасної термінотворчості: у наукових дослідженнях усе частіше постулюють думку, що без метафоризації неможливо було б створити будь-яку наукову мову, зокрема, її терміносистему: “Метафора служить з огляду на сучасну лінгвосинергетичну наукову парадигму потужним атрактором, тобто параметром самоорганізації, чинником збереження й розвитку термінологічної системи в мові, забезпечує креативні механізми будь-якої фахової сфери знань, адже необмеженість пізнавальних можливостей людини зумовлює потребу в нових і нових мовних позначеннях” [200, с. 11]. За твердженням В. Вовк, “будівля науки споруджується на гіпотезі, і саме метафора, зі своєю гіпотетичною природою, здатна найточніше відбивати цю рису. Метафора дозволяє миттєво усвідомити, схопити саму суть відкритого явища або поняття, проникнути у його зміст” [30, с. 98].

Л. Алексєєва у праці “Термін і метафора” впроваджує категорії термінологічної метафоризації і вважає, що метафори не суперечать дослідницькому розуму, оскільки вони закладені в мисленнєвій діяльності, метафоричні терміни надають еволюційний характер усій терміносистемі, оскільки саме через них передається динаміка й новітність знання [1, с. 20–22]. Дослідниця розширює межі розуміння термінної метафори, вважаючи, що не метафора є різновидом процесу термінотворення, а термінотворення входить у метафоризацію як її складова.

Механізм метафоризації ґрунтується на взаємодії донорської зони (source domain) і реципієнтної зони (target domain) [277, с. 5]. Донорська зона є постачальником мовних знаків для реципієнтної зони і зазвичай доступніша носіям для її розуміння. Відтак метафора в терміносистемах сприяє декодуванню нового терміна на основі знань про узвичаєне, зрозуміліше. Це дає підстави вважати, що метафора і вмотивовує термін, і може слугувати своєрідним

маркером для тлумачення його значення нефахівцями. Саме тому вивчення метафори дає змогу побачити, з чого починає свій розвиток значення слова.

Характер наукового мислення, у якому велику роль відіграє асоціативне, сприяє метафоричному перенесенню. У зв'язку з цим В. Іващенко стверджує, що “сутність механізму метафори полягає у визначенні його як процесу ідеалізації, абстрагування та моделювання, коли як мисленнєвий образ використовується будь-який уже знайомий об'єкт” [75, с. 140]. Упродовж століть у БТ виникла значна кількість термінів-метафор і нині вони створюють незамінну частину біологічного словника. Метафоричне перенесення назви зумовлене певними асоціативними зв'язками. Як засвідчує опрацьований матеріал, підставою для метафоричного перенесення в БТ можуть служити асоціації за зовнішньою подібністю, схожістю функцій, одночасною зовнішньою і функційною подібністю.

– **Зовнішня схожість** лежить в основі створення таких біологічних термінів: *батіг, бляшки, віночок, вузол, дуга, лабіринт, книжка, китиця, кошик, парус, пластинка, рубець, сітка, пазуха, паличка, пляма, розетка, човник* та ін. Наприклад: *книжка* – ‘зброшурована в одне ціле й оправлена певна кількість (звичайно, понад 5) друкованих або рукописних аркушів’ [СУМ, т. 4, с. 197] і *книжка* ‘передостанній відділ багатокамерного шлунка більшості жуйних тварин, на всій внутрішній поверхні, крім дна, якого слизова оболонка утворює різної висоти поздовжні складки – листочки, що нагадують аркуші книжки’ [БС, с. 280]; *кошик* – ‘виріб, різний за формою та розміром, виплетений з лози, стебел рогозу, драмки тощо, який використовують у побуті для зберігання або перенесення чого-небудь’ [СУМ, т. 4, с. 316] і *кошик* ‘просте ботричне суцвіття рослин родини складноцвітих, яке складається із щільно прилеглих одна до одної квіток на розширеному кінці вкороченої осі плоскої, опуклої або ввігнутої форми’ [СУБТ, с. 251].

– **схожість за функцією** стала основою для створення термінів: *мантія, покривало, ритуал, сумка, обгортка, обклашка, оператор, хазяїн, чохлик* та ін. Наприклад: *чохлик* ‘покриття або футляр з матерії чи іншого матеріалу, зроблений

за формою якогось предмета для захисту його від пошкодження, забруднення і т. ін' [СУМ, т. 11, с. 370] і *чохлик* 'вмістилище личинок або групу великих клітин з потовщеними оболонками на кінці кореня рослин, що виконує захисну функцію від механічного впливу при його рості (кореневий чохлик)' [СУБТ, с. 601]; *хазяїн* – 'власник якогось господарства, речей, майна' [СУМ, т. 11, с. 8] і *хазяїн* – 'організм, у якому (або на якому) живуть і розвиваються паразити' [СУБТ, с. 575]. На думку Н. Тропіної, "рівень метафоричності при таких номінаціях "глибший", ніж при номінаціях на основі зовнішньої ознаки, такі мотиваційні ознаки не очевидні. Подібність між об'єктом номінації і "донором", що дав своє ім'я об'єкту номінації, має яскраво виражений модус фіктивності "начебто, якби, ніби" [277, с. 16].

– До термінів, створених на основі одночасної **зовнішньої і функційної подібності** належать: *мішок*, *парашут*, *трубка*, *канал*. Наприклад: *парашут* – 'пристрій у вигляді великої парасольки, що розкривається у повітрі для стрибка людини з літального апарата, для спуску з нього вантажу або взагалі для гальмування' [СУМ, т. 6 с. 67] і *парашут* – 'парасолькоподібне утворення ззовні плодів, яке має пучок волосків і слугує для перенесення плодів вітром' [СУБТ, с. 380].

Отже, метафоричні номінації, виникаючи на основі зовнішньої схожості, схожості за функцією чи зовнішньо-функційної схожості репрезентують широкий спектр понять у біологічній терміносистемі.

2.3.1.1. Терміни-метафори крізь призму мовної картини світу. Терміни-метафори є показовими у дослідженні національно-мовної картини світу, оскільки формування термінів зумовлюється мовною свідомістю людей, які їх створюють. Носії різних мов по-інакшому бачать світ: крізь призму культури, історичного та суспільного досвіду, крізь призму своїх мов. У зв'язку з цим у мовознавстві говорять про особливий тип мислення – мовотворчий. На думку Т. Видайчук, "особливістю мовотворчого мислення є те, що воно по-новому, в національний спосіб членує світ, навіть світ наукової галузі. Різниця у словниковому складі

різних мов світу більшою мірою впливає з неоднакового семантичного обсягу слів, що є наслідком неоднакової семантичної деривації” [25, с. 89]. Ідеться про різні мовні і наукові картини світу.

Термінологія віддзеркалює наукову картину світу певної мови. Вона не має національного характеру щодо свого змісту, однак “мова науки має національну специфіку щодо вираження в тому соціумі, де є наукова традиція” [117, с. 118]. Дослідники стверджують, що наукова картина світу і картина світу національної мови тісно пов’язані, більше того, наукова картина світу в мовній оболонці будь-якої національної мови дає привід для роздумів про національний образ мислення, відбиває менталітет нації [117, с. 119].

Дослідження процесу термінізації дає змогу розкрити вплив мовної картини світу на національну наукову картину, адже семантичні деривати містять не лише інформацію про денотат і сигніфікат, а й про емоційне сприйняття відповідних об’єктів, асоціації, які вони викликають, зв’язок з національно-культурними традиціями. На думку Л. Малевич, “терміни-метафори виступають ключовими елементами для розуміння національної специфіки мовного бачення навколишнього світу, вони пов’язані з культурою народу й відбивають результати когнітивної (пізнавальної) діяльності національного мовного колективу” [137, с. 224]. У процес називання залучена колективна підсвідомість носіїв мови. Про це свідчать, зокрема, різні шляхи номінації того самого поняття у близькоспоріднених мовах.

Цікаво, на наш погляд, з цих позицій порівняти як вербалізується зміст наукової мови засобами національної мови для виявлення спільних та відмінних особливостей термінотворення на прикладі біологічної термінології української та польської мов. У БТ певної мови зафіксована пізнавальна діяльність людини, підсумки наукового пізнання світу, світооцінювання. Основою біологічних термінів стає ментально-культурна специфіка та мовна картина світу її носіїв. Біологія, як наука про життя в усіх його проявах, безпосередньо відбиває суспільну інтерпретацію світу, природи, людини у різних мовних колективах.

Позаяк, у семантиці термінів закладений культурно-історичний і загальнолюдський досвід, а конкретна мова пропонує засоби для їх вербалізації.

І. Кочан зазначає, що “розвиток української термінології має специфічний характер порівняно з термінологією інших європейських мов. Формування її відбувалося під впливом російської та польської мов. Мала вплив також німецька” [105, с. 3]. Це спричинено, очевидно, територіальним сусідством, історичними, економічними, культурними умовами. У БТ, крім цих чинників, визначальним є те, що в обох мовах значним пластом є лексеми, які утворилися на основі латинської мови, але у польській мові кількість таких термінів є помітно меншою, оскільки, як відомо, там усталилася традиція націоналізації термінології.

Існує ряд біологічних термінів української мови, що за значенням, структурою, функційними особливостями ідентичні польським: *кістка* – *kość*, *запилення* – *zapylenie*, *корінь* – *korzeń*, *нерв* – *nerw*, *жовч* – *żółć*, *личинка* – *larwa*, *лопатка* – *łopatka*, *кора мозку* – *kora mózgu*. Біологічний термін *личинка* – ‘одна з перших стадій розвитку живого організму (черв’яків, комах), що передує стадії лялечки’ [СУБТ, с. 196] виник на основі слова значення лексеми *личина* – ‘те саме, що *маска*’ [СУМ-20, с. 1504]. У польській мові термін *larwa* теж мотивується словом *maska* [310]. Причиною цього є те, що на цій стадії розвитку *личинка* відрізняється анатомічно і фізіологічно від зрілої особини, тобто “маскується”. Термін *очеретянка* – спільна назва кількох родів птахів родини славкових [БС, с. 419] має відповідник у польській мові *trzciniak* (*trzcina* – ‘очерет’). В обох мовах найменування мотивовані назвою рослини *очерет*. Місцями гніздування цих птахів є очеретяні зарості по болотах, “цей факт став найвиразнішою ознакою птаха у світобаченні обох етносів. Таким чином, у різних мовах назви того самого поняття творилися за допомогою відповідно українських та польських мовних ресурсів, але образне сприйняття об’єкта, його асоціативно-метафорична інтерпретація були тотожними” [111, с. 31].

Однак частіше “для називання спільного наукового поняття кожна мова знаходить власні лексичні засоби” [180, с. 14]. Оскільки творцем терміна є людина зі своєю культурою, ментальністю, то наукові поняття, вербалізуючись

засобами тієї чи іншої національної мови, наповнюються новим змістом, властивим лінвокультурній спільноті, в якій термін функціює. Тому більшість біологічних термінів двох мов тотожні за змістом, але відрізняються за формою, що зумовлено відмінностями в системі образно-асоціативних засобів. Н. Родзевич стверджує, що “метафоричний засіб творення термінів в жодній галузі наук не використаний так активно, як в ботаніці, причому він своєрідний, часто не пов’язаний з копіюванням метафори із споріднених мов” [187, с. 150]. Наприклад, український термін *жовтець* – рід рослин родини жовтцевих [БС, с. 224] мотивує жовте забарвлення пелюстків квітки, у польському терміні *jaskier* (від *iskra*) [310] акцентовано на властивості рослини – її отруйності (контакт із квіткою зумовлює почервоніння шкіри, запалення). Те саме стосується й інших підсистем БТ. Наприклад, термін *рибалочка* – рід птахів родини рибалочкових [БС, с. 224], номінується крізь призму різних мовних асоціацій: в українській мові – завдяки виділенню стійкої асоціації про те, що птах живиться рибою, в польській – *zimorodek* (від *zima* – зима) – знаннями носіїв мови про те, що ці птахи на зимівлю не відлітають до теплих країв, а перебираються в південні області поширення виду. Ці приклади підтверджують, що донорські зони для метафоричних назв обирають із урахуванням принципів метафоризації, притаманних мові й етносвідомості.

Біологічні терміни української та польської мов можуть відрізнятися кількістю значень, обсягом та структурою значення, наявністю / відсутністю або рівнем виявлення оцінно-експресивного компонента. Часто спостерігаємо явище, коли семантична і структурна модель утворення терміна в різних мовах не збігаються. Йдеться про те, як значення терміна-словосполуки пов’язане з його структурою. Наприклад, термін *підшлункова залоза* – “залоза, яка розташована під шлунком”, має польський відповідник *trzustka* (*trzos*– чистота і *tka* – те, що продукує, творить) – орган, який “підтримує чистоту” організму [147, с. 2014]. У семантиці українського терміна акцентовано локативну ознаку, а в польському – функційну. Відрізняються також структурними моделями терміни: *щитоподібна залоза* – *tarczusa*, *слинна залоза* – *ślinianki*, *передміхурова залоза* – *stercz*. Поняття

входить до складу термінології у формі певної синтаксичної моделі – терміна-слова чи терміносполучення, що залежить від внутрішньої форми терміна.

Використання терміносполуки *надп'яtkова кістка* для номінації однієї з кісток передплесна зумовлене вказівкою на її індивідуальні особливості (розташування кістки) та визначення місця в ряді інших однорідних. У польській мові це поняття позначено терміном *step* (від *stąpać* 'kroczyć – ступати, крокувати, йти), що, ймовірно, пов'язано з функцією. Тобто підкреслюються атрибутивна та функційна ознаки. Проте структурні і семантичні моделі ряду інших термінів збігаються: *променева кістка* – *kość promieniowa*, *скронева кістка* – *kość skroniowa*, *тім'яна кістка* – *kość ciemieniowa*. Використання термінів-словосполук не є випадковим, адже в різних терміносистемах української мови переважають саме такі структури. У біологічній терміносистемі виникнення словосполук неминуче, оскільки вони “широко використовуються при систематиці рослинного та тваринного світу, де, як відомо, діє біномінальний принцип, за яким до родової назви додається видова характеристика” [225, 1991].

Зіставлення біологічної термінології української і польської мов показує, що ідентичні терміноелементи у вказаних мовах виникають на основі спорідненості і близькості двох слов'янських мов, а також як наслідок спільного походження. Виявлені семантичні та структурні розбіжності у термінології, пов'язані головним чином із специфікою національно мовного світобачення, своєрідною мовною картиною. Важливу роль у цьому процесі відіграє метафора.

2.3.2. Термінізація на основі метонімного перенесення

Якщо метафоричне відображення нового поняття в мові відбувається через асоціації за подібністю, то метонімні перенесення реалізуються внаслідок асоціацій за суміжністю. О. Тараненко визначає поняття метонімії як “семантичний процес, при якому форма мовної одиниці або оформлення мовної категорії переноситься з одного об'єкта позначення на інший на основі певної їх суміжності, дотичності (просторового, часового, атрибутивного, каузального та ін. характеру) при відображенні в свідомості мовця” [УМЕ, с. 339]. З огляду на семантичну природу та

структуру метонімії її часто ототожнювали з метафорою або розглядали як її різновид, “захоплені метафорою й присвятивши їй стільки публікацій, ми ніби відсунули на другий план метонімію” [121, с. 89]. Дослідники стверджують, що “різниця між метафорою й метонімією полягає в тому, що метафора створює образ, співставляючи один з одним два різних денотативних простори, тоді як метонімія здійснює перетворення на підставі співположення двох вербальних образів у межах одного й того ж денотативного простору” [117, с. 119].

Р. Дудок підкреслює, що метонімія – “стилістична фігура, яка позначає семантичний процес, де форма мовної одиниці “переходить” з одного референта на інший на підставі тієї чи іншої суміжної ознаки. Тому метафора – це передусім семантичний зсув у значенні, а метонімія – семантичний зсув у референції” [59, с. 213]. Тож, якщо метафора – це результат глибокого внутрішнього семантичного перетворення слова, то метонімія не стосується глибинної сутності вихідного, номінативного значення слова. О. Селіванова вважає, що метонімія, як і метафора, є знаковим перенесенням, однак “метонімія ідентифікує предмет свого позначення, а метафора – характеризує його. Метонімія виявляється у перенесенні позначень одного компонента події на інший, імені класу об’єктів на об’єкт цього класу, позначення частини на ціле й цілого на частину за суміжністю в межах однієї ситуації” [202, с. 346].

Серед метонімічних перенесень у БТ вирізняємо терміни, що виникли за **асоціацією суміжності** у напрямі:

– **процес** → **результат процесу**: *забарвлювання / забарвлення* – ‘дія за значенням забарвлювати’ [СУМ-11, т. 3, с. 16] / ‘природне набуття певного кольору, його відтінку’ [СУБТ, с. 195]; *забруднювання / забруднення* – ‘дія за значенням забруднювати’ [СУМ-11, т. 3, с. 29] / ‘виникнення в природному середовищі нових, не характерних для нього речовин, що шкідливо впливають на живі організми’ [СУБТ, с. 196]; виник похідний термін *забруднювач* – ‘будь-який фізичний агент, хімічна речовина або біологічний вид, який надходить у навколишнє середовище чи виникає в ньому в надмірній кількості і зумовлює забруднення середовища’ [СУБТ, с. 197]; *загальмовування / загальмування* – ‘дія

за значенням загальмувати' [СУМ-11, т. 3, с. 67] / 'уповільнення, затримування росту, розвитку живих організмів, рослин через несприятливі умови' [СУБТ, 197];

– **процес** → **метод**: *схрещування* – 'дія за значенням *схрещувати* і *схрещуватися*' [СУМ-11, т. 9, с. 903] / 'гібридизація, один із методів селекції рослин і тварин...' [СУБТ, с. 536]; *годування* – 'дія за значенням *годувати*' [СУМ-20, с. 651] / *уявне годування* – метод, який запропонував І. Павлов для вивчення фаз шлункової секреції [ФТТС, с. 177].

– **процес** → **предмет**: *розгалуження* – 'дія за значенням *розгалузити* і *розгалузитися*' [СУМ-11, т. 8, с. 644] / 'симподіальне суцвіття, в якого нижче верхівкової квітки головної осі розвиваються дві бічні супротивні гілки, що закінчуються квіткою' [СУБТ, с. 485]; *підгін* – 'дія за значенням *підганяти*' [СУМ-11, т. 6, с. 413] / 'сукупність швидкорослих деревних та кущових рослин, які вводяться до деревостою лісу для прискорення зростання та поліпшення форми стовбурів головної породи' [СУБТ, с. 405]; *закінчення* – 'дія за значенням *закінчити* і *закінчитися*' [СУМ-20, с. 977] / 'кінцеві частинки, кінці чого-небудь'; *закінчення нервові* – 'кінцеві утвори відростків нервових клітин, що передають збудження з нервового волокна на тканини й органи, які вони іннервують' [СУБТ, с. 198].

– **предмет** → **процес** / **хвороба**: *гниль* – 'що-небудь розкладене, зруйноване гниттям' [СУМ-11, т. 2, с. 93] / 'розкладання або руйнування клітинної тканини живих і мертвих рослин' [СУБТ, с. 142]; *іржа* – '1. Червонобурий шар на поверхні заліза, який утворюється внаслідок його окислення; 2. Плівка бурого кольору на болоті, там, де вода містить залізисті породи; 3. Про сліди, залишки чого-небудь, що діють гнітюче, шкідливо на когось' [СУМ-20, с. 1250] / *біла іржа* – 'хвороба рослин, яка зумовлена грибами з роду альбуго. На листках і плодах заражених рослин з'являються округлі білі плями. Хвороба названа так завдяки білому кольору та подібності зовнішніх пустул на захворювання, яке спричинюють базидіомікотові іржасті гриби' [СДАМ, с. 36].

– **процес** → **показник**: *споживання* – 'дія за значенням *споживати*' [СУМ-11, т. 9, с. 558] / *споживання кисню* – 'сумарний показник активності дихальної системи' [ФТТС, с. 165].

– процес → стан, властивість: домінування – ‘дія за значенням домінувати’ [СУМ-11, т. 2, с. 363] / ‘1. Здатність деяких видів займати панівне становище в екосистемі; 2. Переважання у гібридних організмів ознак одного батька над ознаками іншого’ [СУБТ, с. 166]. Засвоювання – ‘дія за значенням засвоювати’ [СУМ-20, с. 1043] / ‘здатність організму засвоювати потрібні йому речовини’ [СУБТ, с. 202].

Н. Цісар доречно зауважує, що “вивчення напрямів метонімічних транспозицій у будь-якій термінології дає можливість не лише структурувати терміни, що виникли внаслідок метонімії, та виокремити моделі метонімічної номінації, а й з’ясувати внутрішньотермінологічну специфіку номінації нових понять” [259, с. 13]. Приміром, характерною лише для біологічної номінації моделлю є процес → вид: *перев’язка* – ‘дія за значенням *перев’язати*, *перев’язувати*’ [СУМ-11, т. 6, с. 148] / ‘рід хижих ссавців родини *куницевих*’ [СУБТ, с. 436].

Метонімічні зв’язки характерні для терміносполук, що у структурі містять епонім – конкретизатор із позначенням особи, причетної до опису чи дослідження поняття, так звані терміни-епоніми: *Бора ефект*, *Герінга нерв*, *Гольця рефлекс*, *Кортіїв орган*, *центр Верніке*, *Шваннівські клітини* та ін. До прикладу, термін *Шваннівські клітини* – клітини нервової тканини, що утворюють оболонку нервових волокон [БС, с. 649], містить у структурі прізвище німецького вченого Т. Шванна, який їх описав.

М. Дзюба, убачаючи інтелектуальний потенціал власних імен – компонентів спеціальних назв в їхній здатності актуалізувати історичну, соціальну, культурологічну інформацію, увиразнювати зміст поняття, зазначає, що “прізвище науковця, яке є компонентом епонімічного терміна, добре знайоме фахівцям і виступає в конкретній метамові своєрідним кодом, шифром, указівкою на час, місце чи умови наукового відкриття” [57, с. 58]. Це зумовлює широке залучення найменування з компонентами-власними назвами до найменувань структур опорно-рухового апарату, серцево-судинної, нервової, травної, дихальної, видільної та інших систем.

Виявляємо і таку особливість, коли один компонент терміносполуки вмотивований власною назвою, а інший – значенням загальноновживаного слова: *волокно Мюллера, тільце Гольджі, Лангерганса острівці, Гаверсові канали, решітка Пеннета*. Наприклад, *Лангерганса острівці* – ендокринна (внутрішньо секреторна) частина підшлункової залози і майже всіх хребетних тварин; представлена клітинами у вигляді скупчень (острівців) [БС, с. 314], містить прізвище німецького вченого П. Лангерганса, що вперше їх описав, а також метафоризований компонент, що виник на основі значення загальноновживаного слова *острівці* – зменш. до *острів* – ‘ділянка суші, оточена з усіх боків водою’ [СУМ, т. 5, с. 446]

Спостерігаємо в БТ і явище взаємодії метафоричного і метонімного процесів, наприклад лексема *носій* у загальноновживаній мові має значення ‘1. Робітник, що переносить багаж пасажирів на вокзалах, пристанях і т. ін..; 2. Той, хто наділений, володіє чим-небудь, є його виразником’ [СУМ, т. 5, с. 446] спочатку завдяки метафоризації мігрувала в БТ зі значенням ‘людина або тварина, в організмі якої паразитують патогенні мікроорганізми, але клінічні прояви захворювання не проявляються’ [СУБТ, с. 332]. Метафоризація відбулася на основі подібності функції – “здатність переносити що-небудь”. Завдяки метонімному перенесенню *особа* → *предмет* термін *носій* має також такі значення: ‘1. Білок, що є частиною клітинної мембрани і виконує функції експортера або імпортера іонів молекул; 2. Будь-яка ДНК або РНК, використовувана для осадження невеликої кількості ДНК чи РНК або додавана для блокування неспецифічного з’ясування у процедурах гібридизації; 3. Нейтральний матриксний матеріал, з яким можуть зв’язуватися реактивні групи; 4. Макромолекула, найчастіше білок, з’єднана з низько- або високомолекулярними лігандами; 5. Стабільний ізотоп у суміші з радіоактивним у методі мічених атомів’ [СУБТ, с. 332]. Тому вважаємо, що утворення біологічних термінів відбувається не лише за допомогою метафори або метонімії у їхньому “чистому” вигляді, існують також випадки, коли взаємодіють обидва способи переосмислення слів.

Отже, метафоричне та метонімне термінотворення в БТ не є цілком довільним, воно обмежене певними моделями, що свідчить про регулярність і відтак системність процесу.

2.5. Терміни-словосполуки з компонентом-семантичним дериватом

Семантична деривація втілюється також у біологічних термінах-словосполуках, оскільки “термінотворення здійснюється здебільшого шляхом семантичної деривації всього терміна або його частини, яка, поєднуючись з іншими номінативними одиницями мовної системи, формує термінну сполуку, що пов’язується з одним денотатом й отримує термінне значення та місце в терміносистемі” [202, с. 287]. Українська біологічна терміносистема репрезентує чималу кількість термінів-словосполук, стрижневим компонентом яких є елементи, що виникли на основі СД.

Зауважмо, що у розвитку галузевих термінологій дослідники виокремлюють дві протилежні тенденції. Суть першої полягає у прагненні до стислості, економії мовних засобів, що зумовлює утворення термінів-слів і термінів-скорочень. Друга тенденція виявляється в семантичній регулярності, тобто у відображенні у структурі терміна родо-видових відношень, унаслідок чого виникають терміни-складні слова і терміни-словосполуки. Як свідчать лінгвістичні дослідження, протягом останніх десятиліть спостерігаємо стійку тенденцію до зростання багатоконпонентних термінів, точніше кажучи, саме такі номінації кількісно значно перевищують однокомпонентні терміни, бо становлять “понад 70% термінів у різних термінологічних системах” [176, с. 138].

Помітне зростання й поширення багатоконпонентних термінів зумовлене потребою віддзеркалення нових відкриттів, їх інноваційного впровадження у всі сфери життя соціуму. Розвиток біологічної науки й ускладнення наукових понять зумовлює необхідність їх конкретизації і тим самим змушує звертатися до залучення додаткових уточнень. Наприклад, завдяки винайденню мікроскопа вдалося відкрити невидимі людському оку структури, з’явилася можливість детального вивчення основної структурно-функційної одиниці живих організмів,

що лежить в основі будови, відтворення, розвитку і життєдіяльності всіх рослинних і тваринних організмів – *клітини*. Назву ввів Р. Гук, розглядаючи під мікроскопом корок, вчений побачив, що він складається з окремих комірок, очевидно, на основі значення загальноживаного слова *клітка* – ‘чотирикутник на поверхні чого-небудь, утворений перехресними лініями’ [СУМ-11, т. 4, с. 185]. Так назріла потреба номінувати нові поняття.



Рис. 2.2. Ускладнення структури терміна “клітина”

Термін *клітина* став базою у процесі творення складеної назви. Завдяки так званим конкретизаторам у поняття вводиться вказівка на індивідуальні особливості, що дозволяє з максимальною точністю та повнотою відобразити відмітні ознаки складних понять та сприяє структуруванню термінології.

О. Литвинко стверджує, що “утворення багатокомпонентних термінів, їх перехід від вихідних до багатослівних одиниць відбувається поетапно, і, відповідно, супроводжується переоформленням і ускладненням синтаксичної моделі. При цьому значення новоутворення може бути не тотожним сумі значень лексичних одиниць, що входять до його складу, а репрезентувати нове поняття, заради якого і виникла необхідність у термінологічній одиниці” [131, с. 58]. Наприклад, на основі значення загальноживаного слова *ритм* – ‘рівномірне чергування впорядкованих елементів (звукових, мовних, зображальних і т. ін.), циклів, фаз тих чи інших процесів і явищ’ [СУМ-11, т. 8, с. 542] виник біологічний термін *ритм* – ‘рівномірне чергування впорядкованих елементів, циклів, фаз тих чи інших процесів і явищ’ [СУБТ, с. 481]. Семантична структура

терміна стає базою для створення терміносполуки *ритм серця* – ‘регулярна діяльність серця, що проявляється циклічними через однакові інтервали часу скороченнями’ [ФТТС, с. 147]. Внаслідок ускладнення словосполуки через приєднання означення, що вказує на різновидність поняття, виникає трикомпонентна словосполука, так утворюються цілі гнізда зі спільним стрижневим словом:

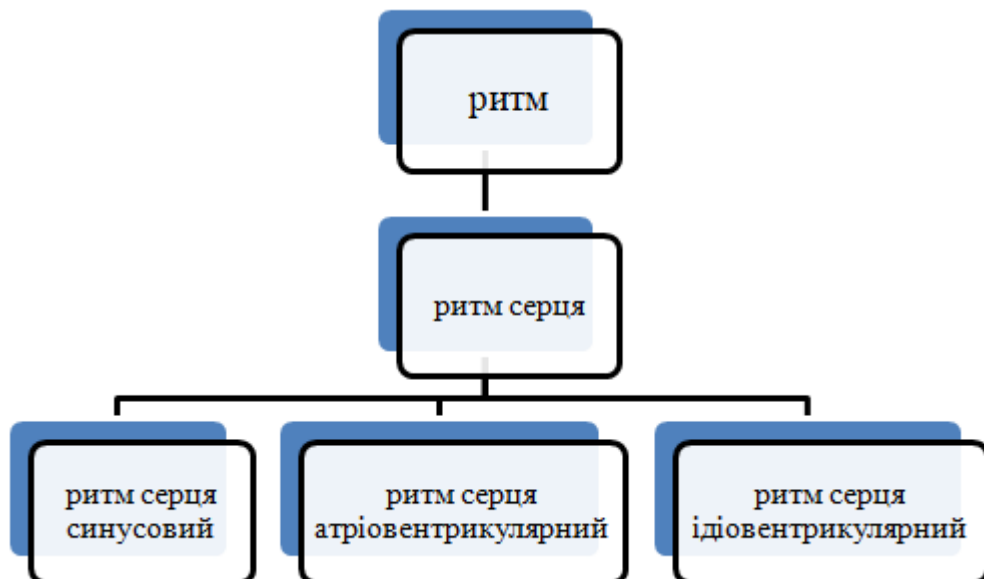


Рис. 2.3 Ускладнення структури терміна “ритм” в БТ

Залежно від кількості компонентів біологічні терміни-словосполуки, утворені засобами СД поділяємо на три структурні типи: двокомпонентні, трикомпонентні та багатоконпонентні.

Більшість біологічних термінів із компонентом–семантичним дериватом мають двокомпонентну структуру. Серед двокомпонентних термінів найпродуктивнішою є модель **прикметник (Н. в.) + іменник (Н. в.)**: *барабанна перетинка, генетичний вантаж, гладенькі м’язи, “грибні сади”, кам’янисті клітини, барабани слухові, лозячі рослини, “липучі кінці”, нервові волокна, нитчасті бактерії, круглі черви, плечовий пояс, біла іржа, біологічний годинник, білковий обмін, сплячі бруньки*. Порівняймо: *годинник* – ‘прилад для вимірювання часу в межах доби’ [СУМ-20, с. 650] та “*біологічний годинник*” – ‘властивість живих організмів орієнтуватися в часі’ [БС, с. 72]; Лексема *лязачий* у

загальнономовному вжитку – ‘1. дієпр. акт. теп. ч. до лазити 1; 2. У знач. прикм. Який має здатність лазити (у 1 знач.); 3. У знач. прикм. Який має пристосування для закріплення на чому-небудь (звичайно про рослину, птаха)’ [СУМ-11, т. 4, с. 437] входить до БТ як компонент терміносполуки *лазячі рослини* – ‘дерев’янисті і трав’янисті рослини, стебла яких піднімаються вгору, чіпляючись за допомогою додаткових *коренів* (ваніль, плющ), *вусиків* (виноград, бріонія), гачечковидних щетинок або *колючок* (підмаренник) за іншу рослину чи якусь опору, але не обвиваються навколо них’ [БС, с. 312].

Також широко представлена в біологічній термінології модель **іменник (Н. в.) + іменник (Р. в.):** *барабанна порожнина, заціпеніння рослин, експресивність генів, поведінка тварин, райдужна оболонка, поріг подразнення, верхівка серця, ланцюги живлення, обмін речовин, віночок квітки, порожнина тіла, вимирання рослин, конус наростання*. Порівняймо: *ланцюги живлення* – ‘групи видів рослин, тварин, грибів та мікроорганізмів, пов’язаних харчовими відносинами, внаслідок чого створюється певна послідовність у передачі речовин і енергії від одних груп організмів до інших’ [БС, с. 314] та *ланцюг* – ‘суцільний ряд, сукупність кого-, чого-небудь, розташованого один поруч з одним’ [СУМ-11, т. 4, с. 446]; *райдужна оболонка* – ‘передній відділ судинної оболонки очного яблука. Має різне забарвлення і своєрідний малюнок’ [БС, с. 489] і *райдужний* – ‘який має кольори райдуги; багатокольоровий’ [СУМ-11, т. 8, с. 442].

У такого типу термінів-словосполук семантичним дериватом зазвичай є один компонент: *стрижневий (зчеплення генів, поріг подразнення, біологічний годинник)* або залежний компонент (*лазячі рослини, сплячі бруньки*). Проте можлива також метафоризація обох компонентів, наприклад: *обкладка пучків, добір штучний*. Порівняймо: *обкладка пучків* у БТ – ‘сукупність компактно з’єднаних клітин, які одним або кількома шарами оточують провідні пучки в листках багатьох рослин’ [БС, с. 400], у загальнономовних значеннях *обкладка* ‘1. Дія за значенням обкладати; 2. Те, чим обкладають або обкладене що-небудь’ [СУМ-11, т. 5, с. 512]; *пучок* – ‘1. В’язка однорідних предметів; 2. Сукупність чого-небудь, що розходить з однієї точки, з одного джерела’ [СУМ-11, т. 8, с. 411].

Серед термінів моделі “іменник (Н. в.) + іменник (Р. в.)” переважають неприйменникові конструкції, проте є й невелика кількість прийменникових структур: *боротьба за існування, відбиття в пам'яті, прогулянка по хромосомі*. Наприклад, термін “*прогулянка по хромосомі*” має значення ‘метод ідентифікації нуклеотидних послідовностей, які фланкують відомі гени і для яких є олігонуклеотидні зонди. Фланкуючі послідовності використовуються потім як зонди для ідентифікації прилягаючих до них послідовностей’ [ЗСТКГ]. У загальноживаній мові лексема *прогулянка* має значення ‘1. Ходіння або катання для відпочинку; 2. Легка, приємна подорож, мандрівка і т. ін., що не завдає труднощів’ [СУМ-11, т. 8, с. 163].

Тричленні терміносполуки виникають унаслідок ускладнення двокомпонентних сполук і представлені такими моделями:

– **прикметник (Н. в.) + іменник (Н. в.) + іменник (Р. в.):** *видотипова поведінка тварин, жовта пляма ока, залозисті тканини рослин, захисні пристосування організмів, водний режим рослин, вторинна порожнина тіла, генетичні карти хромосом, мембранна теорія збудження, механічні тканини рослин*. Наприклад: *жовта пляма ока* – ‘місце найкращого бачення в сітківці ока хребтних тварин і людини. Має овальну форму. Містить велику кількість світлочутливих клітин (у людини і більшості тварин лише колбочки). До складу клітин жовтої плями ока входить жовтий пігмент, що зумовлює її колір (звідси й назва)’ [БС, с. 223] та *пляма* в загальномовному значенні – ‘частина якої-небудь поверхні, що виділяється своїм забарвленням, кольором, освітленням’ [СУМ-11, т. 6, с. 602].

– **прикметник (Н. в.) + прикметник (Н. в.) + іменник (Н. в.):** *доцентрові нервові волокна, австралійська біогеографічна область, вища нервова діяльність, відносна біологічна ефективність, друга сигнальна система, верхня порожниста вена*. Наприклад: термін *доцентрові нервові волокна* – ‘нервові волокна, по яких збудження від рецепторів передається до центральної нервової системи’ [БС, с. 197] виник на основі значень загальноживаних слів *доцентровий* – ‘який під час руху має напрям від периферії до центра’ [СУМ-20, с. 825] та

волокно – ‘тонка непрядена нитка рослинного, мінерального або штучного походження, що використовується для виготовлення пряжі та текстильних виробів’ [СУМ-20, с. 522].

– **іменник (Н. в.) + прикметник (Р. в.) + іменник (Р. в.):** *аккумуляція радіоактивних речовин, в’язкість біологічного середовища, кора великого мозку, система рослинного світу*. Наприклад, термін *в’язкість біологічного середовища* має значення ‘властивість рідкого біологічного середовища (цитоплазми, крові, лімфи тощо) чинити опір переміщенню однієї з його частин відносно другої’ [БС, с. 124] виник на основі значення загальнономовного слова *в’язкість* – ‘властивість за значенням в’язкий – клейкий, тягучий; якого важко позбутися’ [СУМ-11, т. 1, с. 797].

– **іменник (Н. в.) + іменник (Р. в.) + іменник (Р. в.):** *веретено поділу клітини, точка росту рослин, регулятори росту рослин*. До прикладу, термін *точка росту рослин* – ‘верхівкова частина осьових органів, на якій міститься меристема (твірна тканина)’ [БС, с. 585] містить компонент, що виник на основі значення загальноновживаного *точка* ‘певне місце, пункт у просторі, на місцевості, у середині або на поверхні чогось’ [СУМ, т. 10, с. 215].

Багатокомпонентних термінів-словосполук, до складу яких уходять чотири й більше компонентів, у БТ порівняно незначна кількість, наприклад: *архітектоніка кори великого мозку, біологічна дія іонізуючих випромінювань, біологічне очищення стічних вод, сарциноїдний тип морфологічної структури тіла водорості, несправжні плодові тіла сумчастих грибів*. Ці терміни описують поняття і перебувають у периферійній зоні термінологічного поля.

Терміни-словосполуки, що мають метафоричне навантаження, виступають як одна номінативна одиниця, оскільки за розпаду вони втрачають не тільки семантичну єдність компонентів, але й вторинне забарвлення. Наприклад, термін “*тупий кінець*” – ‘кінець дволанцюгової молекули ДНК, у якої не виступає ні один із ланцюгів’ [ЗСТКГІ], виник на основі значення загальноновживаного слова *тупий* – ‘який не звужується або мало звужується, заокруглений на кінці’ [СУМ-11, т. 10, с. 320]. Лексема *стрибаючий* має у загальноновживаній мові

значення ‘який стрибає’ [СУМ-11, т. 9, с. 765] у БТ *стрибаючі гени* – ‘дискретні фрагменти ДНК, які здатні переміщуватися геному клітини’ [[ЗСТКГІ].

Отже, СД залучають і до творення термінів-словосполук, так переплітаються два надзвичайно актуальні для сьогодення способи розбудови терміносистем.

Висновки до розділу 2

1. Традиційно в науковому корпусі української мови вагому роль у номінації відіграє СД слів загальнолітературної мови. Термінізація – це семантичний процес найменування нового поняття у БТ, за якого семантичної еволюції зазнають слова загальноповсякденної мови.

2. Термінізація слів загальноповсякденної мови стає альтернативою сучасній тенденції запозичення термінів. Не втрачає своєї продуктивності цей спосіб номінації в БТ з огляду на швидкі темпи розвитку сучасної науки: нові терміни з’являються з небаченою до того швидкістю, тому СД загальноповсякденних слів у БТ має перспективи подальшого продуктивного застосування.

3. Диференційовано терміни, що виникли внаслідок доповнення семантики загальноповсякденного слова глибшим, термінім змістом і терміни, утворені способом навантаження цілком новим лексичним значенням, внаслідок переосмислення загальноповсякденного слова. Важливою ознакою утворення термінів на основі довантаження загальноповсякденних слів є відсутність метафоричних чи метонімічних процесів. Формування термінім значень на основі навантаження цілком новим значенням слів загального вжитку відбувається на ґрунті метафори та метонімії.

4. Основними способами термінізації є метафоричне та метонімічне перенесення. Метафоричне та метонімічне термініотворення в БТ не є цілком довільним, воно обмежене певними моделями, що свідчить про регулярність і відтак системність процесу. Терміни-метафори є показовими у національно-мовній картині світу. Зіставлення біологічної термінології української і польської мов показує, що ідентичні терміноелементи у вказаних мовах виникають на

основі спорідненості і близькості двох слов'янських мов, а також як наслідок спільного походження. Виявлено семантичні та структурні розбіжності в термінології, що пов'язані головним чином із специфікою національно мовного світобачення, своєрідною мовною картиною.

5. Українська біологічна терміносистема репрезентує чималу кількість термінів-словосполук, зі стрижневим компонентом–семантичним дериватом. У такого типу термінів семантичним дериватом (метафоризатором усієї сполуки) зазвичай є один компонент, проте можлива також метафоризація обох компонентів.

Результати дослідження представлено в статтях: [34, 35, 126].

РОЗДІЛ 3

ТРАНСТЕРМІНІЗАЦІЯ В БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ

3.1. Транстермінізація як об'єкт мовознавчих студій

СД реалізується у термінотворенні біологічного апарату не лише на основі одиниць загальнономовного вжитку, а й термінів інших наукових систем. Термін, як і загальноновживане слово, володіє потужним семантикотворчим потенціалом, тому застосування термінів одних наукових галузей в інших є одним із термінотворчих прийомів у науковій мові. Як зауважує Л. Полюга, “хоч наука прагне, щоб кожен термін був моносемантичним, але в умовах розвитку знань це, по суті, стає не можливим. Термінологічні одиниці як словесні знаки в різних суміжних науках “обрастають” новими семантичними відтінками. Ці термінолексеми з такими семантичними відтінками не стають окремими лексичними одиницями, а лише різними семантичними відгалуженнями, які реалізуються у відповідних ділянках науки чи виробництва” [179, с. 79].

У сучасному мовознавстві транстермінізацію характеризують у таких аспектах:

– “Все яскравіше визначається тенденція запозичувати термін з однієї терміносистеми в іншу. Запозичення може відбуватися або шляхом використання терміна в його відомому значенні, або шляхом переосмислення. Є чимало випадків, коли термін засвоюється певною наукою або галуззю, набуваючи в ній свого власного значення” [9, с. 5].

– “Вторинна номінація може відбуватися не лише на основі загальноновживаних слів, а й на основі зміни значень існуючих термінів інших терміносистем. Адже їх важливою ознакою є взаємопроникність. Сьогодні певні відкриття та винаходи в одній науковій галузі часто трансформують систему поглядів в іншій, нерідко дуже віддаленій сфері знань” [176, с. 163].

– “Продуктивний спосіб поповнення терміносистем, який є відображенням сучасних тенденцій розвитку науки, зокрема процесів інтеграції та диференціації” [185, с. 221].

– “Належить до новітніх термінотворчих тенденцій, поява яких зумовлена переорієнтацією сучасної лінгвістики та необхідністю її використання для практичних цілей у різних галузях людського життя” [7, с. 15].

– “На прикладах міжнаукових термінних запозичень, які в результаті образного переосмислення перейшли з однієї терміносистеми до іншої і вживаються в прямому значенні в одній науці, а в переносному – в іншій можна побачити реалізацію внутрішніх смислових можливостей термінів” [163, с. 9].

У роботі транстермінізацію розуміємо як процес найменування нового поняття в БТ, за якого семантичної еволюції зазнають терміноодиниці інших наукових галузей. Це один з найменш вивчених аспектів розвитку терміносистем і розвитку семантики слова взагалі. Натрапляємо на статті, побіжні огляди, дотичні згадки, проте глибокого висвітлення у наукових працях українських мовознавців, порівняно з термінізацією чи детермінізацією, нам не вдалося віднайти. Серед відомих: праці О. Винник, І. Гошовської, А. Грицьківа, Ю. Зацного, І. Метинської та Г. Наконечної, Н. Непийводи, П. Чучки та ін.

П. Чучка, аналізуючи географічну лексику, що за первинним значенням є анатомічною у розвідці “Від анатомії до географії”, підкреслює значимість аналізованого способу термінотворення у сфері географії: “Спосіб найменування багатьох об’єктів навколишнього середовища сьогодні вже не піддається розшифруванню через віддаленість у часі тих образів і асоціацій, які лягли в основу внутрішньої форми давніх назв (...) і тільки метафора впродовж тисячоліть не втратила тих мостів, які міцно з’єднали анатомічну лексику з географічною номенклатурою” [262, с. 68].

І. Ментинська, Г. Наконечна розглядають транстермінізацію як спосіб укомплектування терміносистем на матеріалі української комп’ютерної термінології. На їхню думку, у межах галузевої термінології, переосмислені терміни не порушують її внутрішньої системності, тому явище транстермінізації в українській комп’ютерній термінології досить поширене. Це дає підстави науковцям стверджувати, що “з розвитком науки й браком нових, унікальних

термінів процеси ретермінологізації набуватимуть усе більшого поширення” – прогнозують науковці” [144, с. 277].

О. Кримець ставить за мету вивчення семантичних процесів, які відбуваються під час переосмислення значень термінів різних галузей спеціальної діяльності людини й утворення нових значень технічних термінів у статті “Багатозначність термінів як результат реінтеграції наукового знання”. У процесі переосмислення значення наукового терміна роль семантичного стрижня виконує сема-мотиватор, яка є підґрунтям творення нового значення й може займати ядерне або периферійне місце в семних структурах вихідного й похідного значень [115, с. 30].

Г. Сергєєва, аналізуючи процеси міграції економічних терміноодиниць у систему правничої термінології у статті “Семантичні аспекти міжгалузевої інтерференції економічної та юридичної термінології української мови”, зауважує, що “формування поняття в новій терміносистемі – це тривалий і складний процес, а важливою умовою входження термінів інших наук у терміносистему права є наукове осмислення відповідних понять та надання їм адекватних дефініцій у системі української правничої термінології” [213, с. 27].

Взаємовпливу окремих термінних підсистем у складі біологічної галузі присвячена наукова розвідка “Від назв тварин до назв рослин” Л. Москаленко. Дослідниця простежує, що “величезна розмаїтість ознак, що мають тварини і рослини, спостережливість і досвід людини, які дають можливість їх порівнювати, зіставляти, служать невичерпним джерелом творення похідних назв рослин. І зацвітають *їжаки* і *рачки*, *вовчки* і *собачки*, *котики* і *півники*, зеленіє під ногами *рибка*, майорять різнобарв’ям *жабки* і *метелики*, простягає до сонця свої білі пелюстки *чайка*” [150, с. 47].

Принагідно згадаємо також праці українських мовознавців, що стосуються транстермінізації у різних підсистемах англійської мови. Наприклад, А. Грицьків у дисертаційній праці дослідив міжсистемну взаємодію як чинник термінотворення на матеріалі англомовних фінансових термінів [51]. І. Гумовську зацікавила англійська юридична термінологія в економічних текстах [53]. У полі

зору І. Гошовської були терміни філософії та нафтогазової справи англійської мови [49].

Опрацювавши наукову літературу, ми зіткнулися з проблемою відсутності єдиної уніфікованої назви цього явища: міграцію терміна з однієї терміносистеми в іншу називають *ретермінізацією* (Г. Чорновол, О. Кринець, Н. Ляшук, Г. Наконечна, І. Ментинська), *транстермінологізацією* (О. Винник, А. Грицьків, І. Гошовська), *вторинною термінологізацією* (Л. Шевченко, Л. Томіленко), *транспеціалізацією*, *перетермінологізацією* (А. Зацний), *внутрішньомовною міграцією термінів* (Н. Клименко) тощо. Найбільш уживаними є терміни *транстермінізація* і *ретермінізація*. Спробуємо з'ясувати, який із них краще розкриває суть досліджуваного явища.

У Словнику іншомовних слів [300, с. 482] вказано, що латинський префікс *re* – це префікс, що означає зворотну або повторну дію. У зв'язку з цим ретермінізацію можна розуміти як:

- виникнення терміна на основі термінізації лексеми (колишнього терміна): *Термінологія А* → *Загальноживана мова* → *Термінологія Б*;
- повернення терміна у “свою” терміносистему зі значенням, яке він отримав у іншій терміносистемі або загальноживаній мові: *Термінологія А* → *Термінологія Б (Загальноживана мова)* → *Термінологія А*
- повторну, кількаразову термінізацію загальноживаної одиниці у різних терміносистемах: *Загальноживана мова* → *Терміносистема А* → *Терміносистема Б*.

Неоднозначність у розумінні цього терміна призводить до неузгодженості в його описі. На нашу думку, під час переходу терміна з однієї терміносистеми в іншу не відбувається ні повторення дії, ні зворотна дія, тому термін *ретермінізація* зумовлює нечіткість у визначенні і розмитість поняття.

Компонент *транс-*, за Словником іншомовних слів [300, с. 582], означає “крізь”, “через”, “за”, “пере”, “по той бік”. У Словнику української мови в 11-ти томах семантичний діапазон цього префікса визначено так: перша частина складних слів, що означає: а) рух через якийсь простір, перетинання його,

наприклад: *трансарктичний, трансполярний, транссибірський* і т. ін.; б) проходження, розташування відповідно до того, що виражено в другій частині слова, наприклад: *трансальпійський, трансурановий* і т. ін.; в) передачу або позначення за допомогою чогось, наприклад: *транслітерація* [СУМ-11, т. 10. с. 229]. Опираючись на це, можемо стверджувати, що префікс *транс-* містить вказівку на перехід, перенесення, переосмислення певного об'єкта, на чому і базується досліджуване явище, тому для позначення переходу термінів із однієї терміносистеми в іншу з різними семантичними змінами використовуватимемо термін *транстермінізація*, зважаючи на його точність і мотивованість.

3.2. Диференціація та інтеграція як чинники транстермінізації

Явище транстермінізації є відображенням сучасних тенденцій розвитку науки, зокрема процесів інтеграції та диференціації. За спостереженнями І. Кузнєцової, “дані лексикографічних джерел переконують у тому, що в останні роки активізувався перехід термінів з однієї терміносистеми в іншу в результаті посилення двох тенденцій: філіації наукових знань й інтеграції окремих дисциплін” [122, с. 135].

У науці іманентно поєднуються процеси її диференціації та інтеграції. Тому вона розбудовується вглиб (створюючи нові теорії та розвиваючи відомі) і вшир (створюючи нові галузі знань у зонах “зіткнення” з іншими науками). Цікавим є той факт, що диференціація та інтеграція у науковому пізнанні йдуть пліч-о-пліч: з одного боку, виділення нової наукової дисципліни, безперечно, є проявом диференціації у пізнанні світу, з іншого, – ця нова галузь знань утворюється шляхом інтеграції певних компонентів того, що вже існувало в науці раніше. Таким чином ці дві тенденції взаємозумовлюють одна іншу, вони є нероздільними, тому що репрезентують дві сторони наукового поступу. Та на різних етапах розвитку науки співвідношення диференціації й інтеграції має певну специфіку прояву. Науковці зазначають, що “впродовж багатьох століть диференціація була абсолютною домінантою у науці, відбувалось активне розгалуження людського пізнання на різні гілки, дисципліни, розділи та

підрозділи. Той факт, що сучасна наука нараховує більше двох тисяч окремих дисциплін та більше семи тисяч напрямів досліджень, завдячує саме цій тенденції розвитку пізнання світу” [209, с. 12]. Отже, беззаперечним є той факт, що дуже довго інтеграція стояла на слабких позиціях і мала обмежений вияв.

У цьому світлі цілком закономірним видається розвиток біологічної науки, історія якої почалася зі зовнішнього споглядання за природою, опису тварин, рослин. Тому найперше як біологічні галузі сформувалися ботаніка та зоологія. Поступове поглиблення наукового знання сприяло їхній диференціації, наприклад, з ботаніки виокремились науки: про бактерії – бактеріологія, про водорості – альгологія, про гриби – мікологія, про мохи – бріологія та ін. Зоологія у свою чергу також поділяється на низку наук, кожна з яких вивчає певну групу тварин: одноклітинних вивчає протозоологія, паразитичні черви – гельмінтологія, раків – карцинологія, павуків – арахнологія, комах – ентомологія, молюсків – малакологія, риб – іхтіологія, плазунів – герпетологія, птахів – орнітологія, ссавців – мамаліологія (теріологія). Існують також гідробіологія – наука, яка вивчає життя організмів у водному середовищі, паразитологія – наука про паразитичні організми та боротьбу з ними. В інших біологічних галузях відбуваються принципово подібні процеси. Площина біологічних наук досить різноманітна, виходячи насамперед з багатоманітності живої природи. Внаслідок багатоголікового поглиблення процесів диференціації, наука біологія перетворилася у велику “сім’ю” досить різноспрямованих дисциплін, пов’язаних між собою певними аспектами – на сьогодні у структурі сучасної біологічної науки маємо понад п’ятдесят різновидів біологічних галузей.

На думку значної кількості дослідників, провідною тенденцією розвитку сучасної науки є інтеграція. Тяжіння науки до єдності свого часу відзначив І. Франко: “Наука, як і природа, є завжди одна – нероздільна і нерозривна. Все в ній взаємозв’язане, взаємодіюче, взаємозалежне; вона – ланцюг, в якому всі ланки тісно склепані між собою. Коли ж говоримо про поділ наук, то тим аж ніяк не хочемо сказати, що наука справді розпадалася на окремі частини, які не мають між собою нічого спільного. Навпаки, від порухів найменшої пилінки,

найдрібнішої піщинки до найскладніших і найважчих досліджень людської думки – все становить в ній єдину цілість, одне тіло” [256, с. 33]. Вектор наукового розвитку змінився у ХХ ст. О. Маланчук-Рибак підкреслює, що “саме у ХХ ст. активізувався процес інтеграції, взаємопроникнення, синтезу наук і наукових дисциплін, об’єднання їх і їхніх методів у єдине ціле, стирання меж між ними” [136, с. 386]. І за питомою вагою та темпами “інтеграція стала лідером у своєрідному змаганні зі своєю діалектичною протилежністю” [209, с. 13].

Процеси синтезу охопили усі без винятку наукові галузі. На доцільності інтеграції наукового знання в біології наголошують авторитетні науковці у передмові до “Словника української біологічної термінології”: “В розвитку біології сьогодення повинні брати участь і математики, і фізики, і гуманітарії, представники будь-яких професій, тому що біологія на цьому етапі розвитку є вкрай різноаспектною наукою” [СУБТ, с. 4]. Неминучим є синтез наук у рамках одного циклу. Як наголошують А. Крижанівська та Л. Симоненко, “одні терміносистеми мають певну віддаленість, наприклад, лінгвістична і математична, інші ж, навпаки, настільки близькі, що утворюють спільні “нашарування”. Прикладом такої близькості можуть бути біологічна, медична, фармакологічна терміносистеми, які послуговуються багатьма спільними термінами” [114, с. 120].

Біологія як одна з галузей природознавства має багато спільних об’єктів дослідження, поєднаних однаковими законами, логічними зв’язками, а тому спільних понять із медициною, хімією, фізикою, а це означає, що терміносистеми суміжних галузей мають частину спільного термінного фонду. Порівняймо дефініції терміна *білок* у галузі біології та хімії: в БТ це – ‘складна органічна сполука, утворена залишками амінокислот, сполучених пептидними зв’язками в поліпептидні ланцюжки, в яких послідовність залишків, характерних для кожного білка, записана в молекулі ДНК генетичним кодом; наявні у всіх живих організмах’ [СУБТ, с. 80]; у хімії термін *білок* має значення ‘полімер, утворений з пептидів за реакцією поліконденсації не менше 50 (умовно) молекул α -амінокислот, які в певній послідовності з’єднуються пептидними зв’язками. Гідролізується спочатку до пептидів, насамкінець – до амінокислот. Важливий

складник усіх живих організмів' [297, с. 51]. Такі терміни функціують у суміжних галузевих терміносистемах, глобально не змінюючи при цьому свого значення, тому ми не розглядаємо їх у роботі.

Обличчя сучасної науки набуває особливих рис – наукові галузі ступили на якісно інший щабель розвитку. Тепер тенденцію до інтеграції демонструють не лише споріднені галузі науки, а й раніше “далекі” наукові сфери, з’являються так звані комплексні дисципліни як особливий феномен, що детермінований добою НТР. За спостереженнями Е. Семенюка, “якщо раніше доміантним був синтез у рамках однієї наукової дисципліни (внутрішньодисциплінарний) чи синтез у межах низки дисциплін, але тих, що входять до складу одного великого комплексу наук, однієї широкої галузі – природознавства, суспільствознавства, технічних наук, то протягом останніх десятиліть дедалі частіше синтезуються зовсім різні галузі знання, великі комплекси наук” [210, с. 232].

Розвиток біологічної науки останніх десятиліть характеризується міжгалузевою взаємодією з математичними, суспільно-гуманітарними та технічними комплексами науки: етикою, інформатикою, соціологією, технікою, кібернетикою та ін. Інтегрованість зусиль учених зумовила розвиток таких комплексних наук, як біометрія, біоінформатика, біокібернетика, біосоціологія, біоніка, біотехнологія. Межові біологічні галузі, що виникли завдяки інтеграції, є сполучними ланками внутрішньо єдиного ланцюга науки. Вони є “цементом”, що скріплює будівлю біологічної науки, заповнює її прогалини. Оскільки при вирішенні певних проблем відбувається синтез наукових знань, здійснюється комплексний підхід та перенесення методів і принципів дослідження з однієї галузі в іншу, їх взаємопроникнення. Кожну із цих наук доцільно розглядати як окремий напрям біології, який здатен дати суттєвий поштовх розвитку новітніх технологій, науково-технічному прогресу в цілому.

Інтеграція приводить до висновку, що більшість проблем можуть отримати правильне наукове висвітлення тільки у тому випадку, якщо вони будуть опиратися на різні науки. Таким чином, спостерігаємо зміну наукового “ландшафту” біології: від замкненої, “чистої” біології до відкритої синтезованої з

іншими науками. Це дає підстави науковцям стверджувати, що “біологія нині формує новий образ науки, що сповідує міждисциплінарний (а не дисциплінарний) ідеал організації наукового знання” [41, с. 2].

Інтеграція розхитує бар’єри між науковими галузями, а відповідно стає передумовою розмитості меж терміносистем та їхнього динамічного розвитку. Як зазначає В. Жайворонок, “інтеграція і “синтезування” різних наук настільки характерні для нашого часу, що неминуче ведуть і до взаємопроникнення термінологій відповідних наукових дисциплін” [65, с. 103]. Наприклад, біологічно-технічна кооперація вилилася у появу нової галузі науки – *біоніки*, що вивчає особливості будови і функціонування організмів для створення досконаліших технічних систем [БС, с. 87]. Біоніка є яскравим прикладом дисциплін “транскордонного” характеру, які немовби перестрибують через звичні кордони на мапі науки (...) Глибоко синтетичні за своєю природою такі галузі, безперечно, несуть особливо потужний заряд евристичності у пізнанні світу” [210, с. 94].

Біоніка ґрунтується на аналогії між живими і неживими системами. Особливу увагу в біоніці приділяють вивченню механізмів пересування тварин для створення пристроїв, які б ефективно переміщалися в різноманітних умовах. До прикладу, завдяки транстермінізації біологічного терміна *амфібія* – ‘1. Хребетна тварина, що веде наземно-водний спосіб життя; 2. Земноводна рослина, яка може рости у воді й на суходолі’ [СУБТ с. 48], виник термін *амфібія* – ‘1. Літак, пристосований для зльоту і посадки на суші й на воді; 2. Танк або автомобіль, що може рухатися по суші й по воді’ [СУМ-11, т. 1. с. 40]. Інтегральною семою є ‘наземно-водний спосіб життя’ і ‘наземно-водний спосіб переміщення’.

Отже, транстермінізація є відбиттям міжнаукових системних зв’язків. Інтеграція різних сфер наукового знання закономірно визначає вибір і взаємодію засобів їхньої вербалізації, що своєю чергою спричиняє розширення кола міжгалузевої термінології.

3.3. Транстермінізація та загальнонаукова термінологія

В українському мовознавстві пропонують усі термінологічні одиниці, що вживають більш ніж в одній галузі знання (у кількох або й усіх), позначати терміном “міжгалузева термінологія” [69, с. 5]. Міжгалузову термінологію Я. Житін поділяє на одиниці двох різновидів, а саме: метатерміни, або загальнонаукові терміни, які використовують у професійному спілкуванні фахівці всіх галузей для узагальнення й тлумачення спостережуваних явищ дійсності, і транстерміни, багатозначні чи широкозначні лексеми, що, з огляду на можливість називати кілька наукових понять водночас, функціують у різних (проте не в усіх) терміносистемах [69, с. 5].

Науковці давно виокремили чималу групу понять, які активно використовують у всіх сферах наукового пізнання світу. Ця категорія термінології отримала назву “загальнонаукова термінологія”. І. Білодід, А. Лагутіна зазначають, що “систему сучасної наукової термінології складає достатній обсяг термінів і термінологічних сполук, які охоплюють всі розділи й дисципліни сучасних наук. У цю систему входить також загальнонаукова термінологія, яка спеціально не прив’язана до окремої галузі знань і вживається взагалі в науковому стилі” [9, с. 3]. Загальнонаукову термінологію або загальнонаукові поняття називають “новими універсаліями сучасної науки, що покликані протидіяти зростанню фахової вузькості, цехової замкненості вчених та кваліфікованих спеціалістів, втраті ними спільної мови” [210, с. 256]. С. Шепітько визнаючи загальнонаукову термінологію “незмінним універсальним атрибутом усіх галузей знання” [267, с. 9]. Основним критерієм у зіставленні вузькотермінної та загальнонаукової лексики дослідниця вважає тенденцію термінів до моносемічності в межах свого термінного поля та тенденцію загальнонаукових одиниць до моносемічності в межах усіх галузей наук. Об’єм цих термінів гранично широкий, що пов’язано з високим рівнем абстрактності змісту та можливостями найширшого наукового застосування. Вони утворюють загальний поннятево-термінний фонд. Отже, загальнонаукові терміни є своєрідним “містком” між мовами певних наук.

БТ, взаємодіючи з категорією загальнонаукової термінології, залучає до свого запасу низку термінів: *аналіз, елемент, індукція, метод, період, синтез, система, структура, теорія, функція, ядро* та ін. У БТ це одиниці, які мають велику семантичну ємність, позначають поняття універсального характеру й у складі цієї терміносистеми конкретизують свою семантику. Наприклад, термін *система* в біологічній науці має значення: ‘1. Множина взаємопов’язаних елементів, відокремлених від середовища, яка взаємодіє з нею як ціле; 2. Сукупність принципів, покладених в основу певного вчення’; і суто біологічне конкретизоване значення ‘3. Сукупність тканин, органів, їх частин, які пов’язані спільною функцією та становлять певну єдність’ [СУБТ, с. 507]. Виділяють терміни *автономна нервова система, біокосна система, вегетативна система, ендокринна система, кровоносна система*. Термін *структура* – ‘взаєморозміщення і зв’язок складників чого-небудь, будова’ [СУБТ, с. 529]. Терміносполуки: *структура видова, структура ґрунту, структура екосистеми, структура етологічна, структура конституційна, структура популяції, структура трофічна* вказують на різні види структур. Наприклад, *структура видова* – ‘різноманіття видів у біоценозі та співвідношення чисельності або біомаси всіх видових популяцій, що входять до нього’ [СУБТ, с. 529]. Аналогічно термін *теорія*: *еволюції, клітинна, мутаційна, онкогенів, селективна; метод: бактеріологічний, біологічний, вегетаційний*. Отже, вживання загальнонаукових термінів в БТ характеризується семантичним звуженням загального значення терміна із збереженням гіперсеми та формальної структури.

Прошарок одиниць міжгалузевої термінології, які вживають у щонайменше двох терміносистемах, але ніколи – в усіх, з огляду на процес транстермінізації, внаслідок якого ці одиниці починають номінувати наукові об’єкти декількох галузей називають “транстермінами”. Я. Житін встановлює відмінність між загальнонауковими термінами та транстермінами застосовуючи поняття полісемії та еврисемії. На його думку, “виникнення транстерміна є прямим вислідом розвитку міжсистемної полісемії на базі цільної семантики терміна – розшарування його значення в результаті диференціації понять або нашарування

нових лексико-семантичних варіантів унаслідок часткового ототожнення понять за подібністю/суміжністю”, натомість метатерміни, на його думку, “з самого початку характеризуються “примарною” семантикою, а отже, їх виникнення не можна уявляти як перехід від однієї наукової галузі до іншої” [69, с. 7–8].

Проте, як зауважує, Е. Семенюк можливе виникнення понять у окремих наукових галузях і поступова їх міграція у статус загальнонаукових термінів [208, с. 34]. Підтвердження цієї думки отримуємо в результаті аналізу БТ. Натрапляємо на приклади, що ілюструють “переформатування” біологічних термінів у категорію загальнонаукових. До прикладу, термін *адаптація* до наукового обігу запровадили біологи на позначення “1. Пристосування організмів, популяцій та угруповань до мінливих умов проживання; сукупність морфологічних, фізіологічних, популяційних, поведінкових та інших особливостей біологічного виду, що забезпечує можливість специфічного способу життя в певних умовах довкілля; 2. Процес вироблення пристосувань організмів до умов існування, що розвивається під впливом природного або штучного добору за участі чинників мінливості і спадковості” [СУБТ, с. 32]. У біології існують терміни *адаптація альтруїстична, генетична, зорова, популяційна, фізіологічна* та ін.

Доволі швидко цей термін мігрує в інші галузі науки: у мові юристів термін *адаптація* має значення ‘пристосування внутрішньодержавних правових норм, що діють, до нових міжнародних зобов’язань держави без будь-яких змін в його законодавстві; у психології – це пристосування людини до нових умов життя, до інших людей і соціальних обставин’. В інформатиці – ‘здатність технічних пристроїв або систем пристосовуватись до змінюваних умов навколишнього середовища або/та до своїх внутрішніх змін, що призводить до підвищення ефективності їхнього функціонування’ [298, с. 12]. *Адаптація соціальна* – це пристосування до умов середовища і результат цього процесу. Адаптацію в соціології розглядають як вид взаємодії окремої особи, соціальної спільноти із середовищем, спрямованої на узгодження вимог та сподівань її учасників, реалізацію системи заходів щодо приведення індивідуальної чи колективної

соціальної поведінки індивідів відповідно до загально визнаних норм, правил, а також пристосування їх до безпечних соціальних та екологічних умов життєдіяльності [306, с. 11–12]. *Адаптація трудова* – ‘активне пристосування індивіда до змінюваної трудової ситуації’ [306, с. 11–12]. У мовознавстві термін *адаптація* функціює зі значенням ‘1. Освоєння, прилаштування іншомовного слова до системи нової для нього мови; 2. Спрощення, пристосування тексту до можливостей сприймання читача’ [ССЛ, с. 16]. Бачимо, що термін *адаптація* “обслуговує” досить різновекторні галузі: природничі, суспільні, технічні. У контексті різних наук відображено різні термінні смисли при глобально незмінному значенні. Транстермінізація відбувається на основі усунення диференційних сем і збереження архісеми ‘пристосування до чогось’. Це створює можливість вживання в найрізноманітніших термінних контекстах, де термін набуває нових спеціальних диференційних сем.

Демонструють динаміку зміни статусу аналізованого терміна і загально мовні тлумачні словники. СУМ-11 фіксує термін *адаптація* в єдиному, біологічному значенні: ‘пристосування організмів, органів чуття до умов існування, до оточення’ [СУМ-11, т. 1, с. 19]. У СУМ-20 вже простежуємо наявність ремарок, що вказують на використання терміна різними науками: *біол.* ‘Пристосування організму або його окремих органів до умов середовища’; *соц.* ‘Звикання людини до нового середовища, нових умов (роботи, побуту)’; 3. Пристосування певного об’єкта, системи і т. ін. до умов застосування; 4. Пристосування (спрощення) тексту для малопідготовлених читачів, для тих, хто починає вивчати іноземну мову’ [СУМ-20, с. 21]. У ВТСУМ *адаптація* має значення: 1. *біол.* ‘Пристосування організмів, органів чуття до умов існування, до оточення’; 2. *спец.* ‘Настроювання системи на умови застосування’, і кодифіковано переносне значення – ‘звикання кого-небудь до нового середовища, до нових умов (роботи, побуту і т. ін.)’ [ВТСУМ, с. 11]. Отже, широкий діапазон застосування терміна *адаптація* сприяє не лише транстермінізації, а й переходу його у категорію загальнонаукових термінів і формування переносного значення у загальнолітературній мові.

До категорії загальнонаукової термінології мігрували терміни *гібрид*, *гібридизація*, *гібридний*, що в системі біологічної термінології функціують зі значеннями: *гібриди* – ‘1. Організми або клітини, утворені внаслідок об’єднання генетичного матеріалу генотипно різних організмів; 2. Результат схрещування різних батьківських форм (видів, сортів, порід та ін.)’ [СУБТ, с. 131]; *гібридизація* – ‘природне чи штучне схрещування особин різних ліній, сортів, порід, видів рослин чи тварин’ [СУБТ, с. 132]; *гібридний* – ‘який виведений, отриманий гібридизацією’ [Там само, с. 132]. Загальномовні словники фіксують такі значення цих термінів:

Таблиця 3.1

**Значення термінів *гібрид*, *гібридизація*, *гібридний*
у загальномовних словниках**

Сум-11	Сум-20
ГІБРІД – 1. Тваринний або рослинний організм, виведений за допомогою гібридизації; 2 <i>перен. розм.</i> Помісь	ГІБРІД – 1. Тваринний або рослинний організм, виведений за допомогою гібридизації; 2. <i>перен., розм.</i> Суміш чого-небудь.
ГІБРИДИЗАЦІЯ – схрещування різних видів рослин і тварин з метою одержання якісно нових, кращих нащадків.	ГІБРИДИЗАЦІЯ – <i>спец.</i> Схрещування різних видів рослин і тварин із метою одержання якісно нових, кращих нащадків.
ГІБРИДНИЙ 1. Прикм. до гібрид 1. 2. Виведений способом гібридизації.	ГІБРІДНИЙ – <i>спец.</i> 1. Прикм. до гібрид 2. Виведений способом гібридизації. 3. <i>перен.</i> Неоднорідний за походженням.

Обидва словники фіксують переносне значення терміна *гібрид* – ‘суміш чого-небудь, помісь’. СУМ-11 тлумачить терміни *гібридизація* та *гібридний* без жодних ремарок, СУМ-20 вже засвідчує динаміку зміни статусу цих термінів – тлумачення подано з ремаркою *спец.*, а також переносне значення *гібридний* – ‘неоднорідний за походженням’.

Проілюструємо ще явище міграції вузькогалузевого біологічного терміна до категорії загальнонаукових термінів. Наприклад, термін *селекція* у системі біологічних наук – 1. Наука, що вивчає методи виведення нових чи поліпшення наявних порід свійських тварин, сортів рослин, штамів мікроорганізмів, бактерій і

вірусів з потрібними людині ознаками; 2. Галузь сільського господарства, що займається виведенням нових чи поліпшенням наявних порід свійських тварин та сортів і гібридів сільськогосподарських культур [СУБТ, с. 501] мігрує в термінології інформатики зі значенням ‘спеціальна операція реляційної алгебри, яка полягає у здійсненні пошуку і вибірки кортежів відношення, які задовольняють умову; у мережах передавання даних – адресація терміналу чи його компонента за ланцюгом селекторного виклику’ [298, с. 203]; термін *музейна селекція* має значення ‘цілеспрямоване визначення та відбір з усієї дійсності тих предметів, які є потенційними носіями музеальності’ [291, с. 69]; у соціології термін *селекція* функціонує зі значенням ‘вибіркове ставлення до перенесення елементів однієї культури в іншу’ [306, с. 126]. Термін *селекція* стає загальнонауковим інструментом опису явищ і процесів у різних наукових контекстах: “Прескриптивність характерна для норми літературної мови, що виникла і розвинулась у тривалому процесі селекції й усунення варіантів” [240, с. 37]; “Сукупність програмних модулів, що дозволяють динамічно додавати, редагувати, видаляти контент, управляти форматами його виводу, а також задавати критерії сортування та селекції контенту” [307, с. 388].

У СУМ-11 термін *селекція* зафіксовано у таких значеннях: ‘1. Виведення нових або поліпшення існуючих порід свійських тварин та рослин штучним відбором і схрещенням; // Наука, що вивчає методи виведення нових або поліпшення існуючих порід свійських тварин і сортів рослин. 2. Виділення кого-, чого-небудь із загальної маси за певною ознакою; відбір’ [Сум-11, т. 9. с. 117].

Цілком слушною в цьому контексті є думка З. Купчинської, про те, що “річ полягає не тільки у семантичному словотворенні, але й у тому, що окремі лексеми (корені), переважно латинського чи грецького походження, стають універсаліями, що набувають онтологічного статусу” [124, с. 11]. Ми також зауважили, що запозичені терміни є більш активними в міжсистемній взаємодії. Причиною цього, на думку Д. Шапран, є “чітка структурно-семантична передбачуваність інтернаціональних термінів, що задовольняє потреби дефініції, прозорість їхньої

мотивації сприяють тому, що вони можуть дуже вдало “вписуватись” у найрізноманітніші термінологічні сфери” [264, с. 25–26].

Отже, можна стверджувати про “взаємну” міграцію між загальнонауковою термінологією і БТ. Біологічні терміни, мігруючи, із практично незмінним семантичним ядром, в інші наукові галузі й у категорію загальнолітературної лексики, переходять у статус загальнонаукової лексики.

3.4. Взаємодія біологічної термінології з терміносистемами математичних наук

Біологія неухильно теоретизується, математизується й користується здобутками кібернетики – зазначають учені [40, 68]. У структурі наукового поділу виокремлюють “привілейований сорт” наук, які можуть стати методологічною основою всіх інших розділів наукового знання – математика, логіка, кібернетика, інформатика. Нині в розвиток біологічної науки здійснюють внесок представники не лише суміжних природничих наук, а й математики та кібернетики, що спричиняє виникнення нових інтегративних наук (біометрія, біоніка, біокібернетика, біоінформатика), оновлення біологічного поняттєвого апарату й біологічної системи термінів.

3.4.1. Міжсистемна міграція біологічної та математичної термінології

Різноманітність біологічного світу потребує всебічного аналізу, що не може опиратися лише на спостереження й описовість, тому назріла потреба використання математичних методів у біологічній науці. Математика належить до привілейованого класу наук, потребу у використанні якої відчувають майже всі галузі наукового знання. Про фундаментальний характер “королеви наук” писав І. Франко: “Математика утворює ніби найпростіший скелет для інших наук, вчить нас найпростіших речей, але одночасно таких, без яких неможлива жодна інша наука; вчить нас лічити тіла, пізнавати їх форму, визначати їх ставлення до себе і положення в просторі. Математика висновує всі свої правила сама з себе і не

потребує допомоги матеріалу з жодної іншої науки, – навпаки, сама всім іншим наукам служить як допоміжний засіб, як матеріал” [256, с. 35].

Будучи наукою глибоко абстрактною, математика знайшла попит у багатьох природничих галузях і навіть у, здавалося б, “несумісній” біології. За спостереженнями науковців, “зв’язок математики і природознавства є двоаспектним: якщо природознавство надає математиці вихідний матеріал для її подальшої роботи, то математика природознавству – розроблений метод для дослідження кількісних закономірностей у природничих науках” [68, с. 9]. У такий спосіб математичні формули, символи та підрахунки вливаються в опис, моделювання та обґрунтування цілком конкретних і реальних біологічних явищ.

Математизація біології почалася з кількісного визначення властивостей природних об’єктів, трансформації природних ознак на величини, що зазнають детальної числової характеристики. Кількісне визначення стосується розмірів, маси організмів та їхніх органів. Тож для опису форми листків використовують терміни: *кулястий, трикутний, лінійний, нерівнобічний, трапецієподібний, циліндричний*; клітини за формою поділяють на: *циліндричні і кубічні, кулясті, призматичні, дископодібні*; типи жилкування листків характеризують термінами *дугоподібний, паралельний*.

Математичний інгредієнт значно змінив “репрезентацію” природних об’єктів. Проілюструймо це на прикладі опису рослини: *Шафран Гейфелів – багаторічна ранньовесняна трав’яна рослина заввишки 10–19 см. Бульбоцибулина округла, 10–12 мм. у діаметрі, дещо сплюснута зверху і знизу, вкрита темно-коричневими сухими лускоподібними низовими листками. Квітки поодинокі; оцвітина фіалкового кольору, проста, віночкоподібна, 9–13 см. завдовжки. Листки лінійні, 8–17 см. завдовжки, із загорнутими краями та сріблястою поздовжньою смужкою по осі* [282, с. 7]. Наявність кількісних параметрів дозволяє, так би мовити, предметно, більш точно показати сутність описуваного об’єкта.

Дослідження природи мовою чисел, забезпечує перехід від опису біологічних об’єктів до їх числових характеристик і кількісного обліку.

Інтегративні зв'язки біології та математики спричинили появу нової наукової галузі – біометрії. Біометрія за своєю специфікою займає місце на стику біологічних і математичних наук. Це наука про застосування статичних методів дослідження живих організмів, завданням якої є планування і оброблення результатів кількісних експериментів і спостережень. Тож інтеграція біології та математики проявляється не у взаємозбагаченні науковими ідеями, а власне засобами, що стосуються “технології” наукового дослідження. “Значення цього аспекту інтеграції наукового знання важко переоцінити. Вельми важливо використати методи та будь-які інші пізнавальні засоби, що виявили свою продуктивність у певних галузях знання, цілком інакше, в іншому регіоні науки (можливо, дуже далекому), застосувавши їх до суттєво відмінного кола ідей, проблем та завдань” [210, с. 176].

Одним із найпродуктивніших засобів кількісної методології, що залучають майже всі біологічні галузі, є математичне моделювання. За визначенням дослідників, “суть цієї методології полягає у заміні вихідного об’єкта його образом – математичною моделлю, а в подальшому – у вивченні моделі з допомогою обчислювальних алгоритмів, реалізованих у вигляді програм” [74, с. 3]. Математична модель – це абстрактна будова, що є знаково-символічною моделлю, оскільки структури певного фрагмента реального світу замінюють штучними аналогами, представленими у формі символів. Для створення моделі певного явища чи об’єкта використовують математичні параметри, величини, рівняння. Відповідно в БТ, разом із простими однокомпонентними термінами і терміносполуками, виникають несловесні позначення – терміни-символи. До прикладу, розгляньмо *модель росту популяції*. Ріст популяції характеризують двома параметрами: *коефіцієнтом народжуваності* $b(t)$ і *коефіцієнтом смертності* $d(t)$. Рівняння зростання чисельності популяції:

$$\frac{dy(t)}{dt} = \lambda(t)y(t), t \in [t_0, T], \quad (1)$$

$$y(t_0) = y_0,$$

де $\lambda(t) = b(t) - d(t)$ – коефіцієнт приросту популяції, $y(t)$ – чисельність популяції у момент часу t .

Коефіцієнт успадкованості – ‘величина, що показує долю генетично зумовленої мінливості в загальній фенотиповій різноманітності популяції’ [БС, с. 282]. У математиці *коефіцієнт* – ‘числовий або літерний множник в алгебричному виразі’ [СУМ-20, с. 1348].

Також у біології для характеристики будови квітки застосовують поняття *формула квітки* ‘позначена умовними знаками будова квітки’ [БС, с. 614], що у математиці позначає ‘вираження відношення між величинами, записане за допомогою математичних знаків’ [Сум-11, т. 9. с. 117]. Наприклад, *формула квітки* гороху:

$$Ca_{(5)}Co_{3+(2)}A_{1+(5+4)}G_1 \quad (2)$$

Математичні символи відкривають можливість стислого опису складних біологічних систем. Як стверджує В. Гвоздяк, “можливість репрезентації біологічних процесів через зв’язки й відношення між математичними символами є базовою передумовою створення надзвичайно продуктивних засобів конкретно-біологічного дослідження” [41, с. 56].

У математиці *діаграма* – графічне зображення, що наочно у вигляді певних геометричних фігур показує співвідношення між різними порівнюваними величинами [СУМ-20, с. 769]. У БТ *діаграма квітки* – графічне зображення форми, числа і розміщення частин квітки на проєкцію їхньої горизонтальної площини [СУБТ, с. 164]. Термін конкретизується з метою опису біологічного об’єкта: архісема ‘графічне зображення’ збережена, сема ‘співвідношення між різними порівнюваними величинами’ уточнена ‘форма, число і розміщення частин квітки на проєкцію їхньої горизонтальної площини’. Частини квітки завжди позначають відповідними геометричними фігурами: лініями, кругами, трикутниками (див. Додаток Г).

Особливістю взаємодії математичної та біологічної терміносистем є транстермінізація у напрямі “від абстрактного до конкретного”. О. Кримець зазначає, що “особливість семантики слів із абстрактним значенням полягає в наявності в їхній семній структурі лише сигніфікативних компонентів значень і відсутності денотативних” [115, с. 5]. Переосмислення таких математичних

термінів, як *вектор*, *синус*, *хорда*, *сегмент*, *циліндр*, у яких домінує сигніфікативний компонент, супроводжується модифікацією семантики і появою денотативного компонента, що характеризується однозначною співвіднесеністю з конкретним об'єктом у БТ. Порівняймо значення: *вектор* – ‘зображувана відрізком прямої величина, що характеризується числовим значенням і напрямом’ [СУМ-20, с. 267] і *вектор* – ‘1. Організм, який переносить паразитів від одного хазяїна на другого; переносник інфекційних захворювань; 2. В генетичній інженерії – чинник, за участю якого переносять сторонню генетичну інформацію в клітину’ [СУБТ, с. 103]; *синус* – ‘одна з тригонометричних функцій гострого кута, яка у прямокутному трикутнику дорівнює відношенню катета, протилежного цьому куту, до гіпотенузи’ [СУМ-11, т. 9 с. 188] і *синус* – ‘порожнина, пазуха, заглибина в якомусь органі; 2. Полярна максимальна борозна на пилковій апертурі’ [СУБТ, с. 506]. Перенесення відбулося на основі зовнішньої схожості. У БТ з’явився похідний термін *синусовий* – ‘який стосується синуса чи подібний до нього’ [СУБТ, с. 506].

У математиці *хорда* – пряма, що сполучає дві будь-які точки кривої лінії або поверхні [СУМ-11, т. 11, с. 125]. *Хорда* в БТ – спинний тяж – первинний осьовий скелет хордових; має форму несегментованого еластичного пружного тяжа [БС, с. 582]. Імпліцитною семою є ‘пряма’ – на основі зовнішньої схожості лінії та частини скелета тварин. У БТ з’явився похідний термін *хордові* – тип багатоклітинних тварин, характерними рисами яких є наявність хорди, дорзально розміщеної нервової трубки і зябрових щілин на ранніх стадіях розвитку або впродовж усього життя [СУБТ, с. 582].

Термін *сегмент* у математиці має значення ‘частина круга, обмежена дугою та хордою, а також частина кулі, відокремлена січною площиною’ [СУМ-11, т. 9, с. 109], у БТ цей термін функціонує зі значенням ‘один із поздовжньо розміщених члеників тіла, з яких складається організм деяких тварин; одна з однорідних ділянок, з яких складаються деякі органи, частини тіла’ [СУБТ, с. 499]. У БТ з’явився похідний термін *сегментація* – ‘1. Поділ тіла або окремих органів деяких

тварин на ряд ділянок-сегментів (метамери), розміщених один за одним уздовж головної осі; 2. Виділення в клітинному ядрі сегментів' [СУБТ, с. 499].

Первинно математичний термін *симетрія* – ‘розміщення точок або частин предмета в просторі, коли одна половина є ніби дзеркальним відображенням другої’ [292] в біології застосовують для позначення фундаментальної властивості природи, з якою пов’язані закони збереження енергії, кількості руху тощо, властивості елементарних частинок, структура кристалів тощо [СУБТ, с. 503]. Наприклад, *симетрія організму* – це закономірне розміщення подібних частин тіла відносно певної точки, осі, площини [СУБТ, с. 503]. *Ізометрія* в математиці – перетворення метричного простору, що зберігає відстань між відповідними точками [СУМ-20, с. 1214], в БТ *ізометрія* – збереження пропорцій органів і частин тіла в період росту організму [СУБТ, с. 215]. Спільної семою є ‘збереження’.

Отже, застосування математичного інструментарію до вивчення природи сприяє переосмисленню наукового статусу біологічної галузі. Кількісна характеристика природних явищ становить поряд із якісною становить невід’ємну складову повного та різнобічного біологічного опису і сприяє проникненню математичних термінів у БТ.

3.4.2. Міжсистемна міграція біологічної та комп’ютерної термінології

У сучасну епоху, без сумніву, відбувається перехід від математизації до інформатизації і комп’ютеризації усіх сфер життєдіяльності суспільства. Стрімкий розвиток інформаційних технологій спричинив активне зростання так званих комп’ютерних метафор у багатьох галузях науки.

Біологи стверджують, що “в галузі біології набула популярності комп’ютерна метафора, згідно з якою спадковий апарат (геном і систему його експресії) можна розглядати як “операційну систему”, що керує організмом, а ген – як “підпрограму” цієї системи” [МБ, с. 85]. Мігрують у систему біологічних термінів комп’ютерні терміни з процесуальним значенням: *запрограмувати*, *зчитувати*. Термін *запрограмувати* / *запрограмувати* в інформатиці має

значення ‘складати програму для розв’язування певних задач за допомогою комп’ютера; програмувати // Задавати машині, пристрою і т. ін. програму у вигляді послідовності дій’ [СУМ-20, с. 1032], порівняймо у контексті біологічної науки: “Слід розрізняти також власне мутаційну мінливість, яка приводить до випадкових змін генетичних програм ... і запрограмовані зміни генетичного матеріалу в певних геномних зонах або іноді в масштабі цілого геному” [МБ, с. 125]; “Мутації – це незапрограмовані, випадкові та стабільні (такі, що залишаються “назавжди” та спадкуються) зміни в структурі ДНК” [МБ, с. 126].

Значення модифікується зі збереженням семи ‘послідовність дій’. Порівняймо також: *зчитувати* (інформ.) – ‘сприймати інформацію, записану на перфокарті, магнітній стрічці і т. ін.; читати показання приладів’ [СУМ-20, с. 1203], біологічний контекст: “Коли фрагменти ДНК проходять крізь зону сканування, лазерний пристрій “зчитує” сигнал специфічної мітки, потім комп’ютер автоматично обробляє отриману інформацію й вишиковує послідовність нуклеотидів” [Клітинна та генна інженерія с. 65]; “Зараз можна не тільки зчитувати послідовності, але й аналізувати всі модифіковані білки: фосфорильовані, глікозильовані, процесовані” [290, с. 192].

Термін *сайт* входить у систему біологічних термінів у значенні ‘1. Найменша ділянка гена, яка незалежно від інших ділянок здатна мутувати і рекомбінуватися; 2. Ділянка амінокислотної послідовності, яка забезпечує функцію молекулярного впізнавання’ [СУБТ, с. 496]. *Сайт* – ‘іменована ділянка пам’яті в мережі Інтернету, де зберігається й поповнюється інформація про щось. Те саме, що веб-сторінка, веб-сайт’ [293, с. 105]. Спільною семою є ‘ділянка’. Термін *сайт* став центром розчленованих номінацій: *мембранний сайт*, *сайт впізнавання*, *сайт заміщення*, *сайт рестрикції*, *сайт генетичний*. Наприклад, *сайти генетичні* – ‘розділювані кросинговером субодиниці генетичного локусу як фізіологічні одиниці’ [СУБТ, с. 496].

Від первинно комп’ютерного значення терміна *адаптер* – ‘компонент, призначений для з’єднання пристроїв із різними способами подання даних або різними видами сполучення’ [307, с. 245] утворилося два біологічних:

‘1. Синтетичний дволанцюговий олігонуклеотид з одним тупим кінцем і одним липким. Після пришивання адаптера тупим кінцем до ДНК-мішені останню можна вбудовувати в підходящий вектор, використовуючи набутий нею липкий кінець; 2. Синтетичний одноланцюговий олігонуклеотид, у якого після самогібридизації появляються липкі кінці і внутрішній сайт для рестрикційної ендонуклеази. Коли адаптер вбудовують у клонований вектор, в останнього появляється новий сайт рестрикції’ [ГСНВТП]. Семою, на основі якої відбулося переосмислення є ‘з’єднання’.

Переосмислюють у біології комп’ютерні терміни на позначення виконавця дії. Образне переосмислення полягає тут у наданні властивостей людини біологічним об’єктам: *оператор* – ‘фахівець, що керує, роботою складного механізму або відповідає за виконання певного виробничого процесу // людина, яка працює на технічному пристрої, комп’ютері і виконує регламентований інструкціями набір дій, операцій’ [ВТССУМ, с. 845] та ‘ділянка ДНК, що розпізнається специфічними білками-репресорами і бере участь у регуляції транскрипції структурних генів, має розмір у кілька десятків нуклеотидів’ [СУБТ, с. 350].

Тим часом відбувається “постійне зростання інтересу вчених до використання біологічних аналогій для побудови штучних інформаційних систем” [43, с. 5]. У комп’ютерну термінологію мігрували біологічні терміни *деструктор, клітина, клон, синапс, нейрон, життєвий цикл* та ін. Термін *штучні нейронні мережі*, що позначає “широкий клас систем, архітектура яких має аналогію з будовою нервової тканини з нейронів. Штучні нейронні мережі складаються з елементів, функціональні можливості яких аналогічні більшості елементарних функцій біологічного нейрона” [43, с. 5], як видно з дефініції, термін виник завдяки аналогії з біологічним *нейроном* – нервовою клітиною, основною структурною й функційною одиницею нервової системи, здатною генерувати, проводити й передавати іншим клітинам нервові імпульси [СУБТ, с. 318]. Мігрує в систему комп’ютерних термінів термін *синапс* у значенні ‘(у нейронних мережах) елемент зв’язку між нейронами. Вихідний сигнал з одного нейрона поступає в синапс, який передає його іншому нейрону [307, с. 534], який

в БТ функціює зі значенням ‘спеціалізована структура, яка забезпечує передавання нервового імпульсу з нервового волокна на будь-яку клітину чи м’язове волокно, а також з рецепторної клітини на нервовоє волокно’ [СУБТ, с. 504].

Порівняймо також терміни: *клітина* (біол.) – ‘основна структурно-функційна одиниця живих організмів, що лежить в основі будови, відтворення, розвитку і життєдіяльності всіх рослинних і тваринних організмів’ [СУБТ, с. 239] і *клітина* (інформ.) – ‘основна одиниця зберігання даних в електронних таблицях (spreadsheet) в застосуваннях типу MS Excel. Клітина має унікальну адресу, утворену з буквеного позначення стовпчика і номера рядка (наприклад, B3), і може містити значення, мітку, макрос або формулу’ [307, с. 372]. в БТ термін клітина входить у сполуки *клітини вегетативні*, *клітини зародкові*, *клітини нервові*, в інформатиці – *клітина активна*, *клітина поточна*. До прикладу, *активна клітина* – ‘в електронних таблицях, наприклад, Excel, клітина, в якій розташовується покажчик миші’ [307, с. 248]. *Клон* – (біол.) ‘1. культура, що складається із генетично однорідних клітин; 2. Сукупність клітин чи особин, що походять від спільного предка нестатевим розмноженням’ [СУБТ, с. 241]. *Клон* (інформ.) – ‘персональний комп’ютер або обчислювальна система, сумісні з ПК IBM PC. Звичайно сімейство комп’ютерів, цілком сумісне з якимось іншим сімейством, але вироблене іншою фірмою’ [ТСІ, с. 54].

Словотвірною вершиною цілого термінного гнізда став термін *вірус* (див. Додаток Ж). У словотвірному гнізді в комп’ютерній термінології з’явився похідний термін *антивірус* зі значенням ‘програми, призначеної для виявлення і видалення вірусів із заражених програм, програмних, операційних або мережних систем’ [с. 253]. З терміном *вірус* у комп’ютерну термінологію проникає й термін *інфікувати* – ‘вносити, вводити комп’ютерний вірус у яке-небудь середовище’ [СУМ-20, с. 1246].

Отже, біологічна та комп’ютерна галузі – це ті сфери, що інтенсивно розвиваючись, залучають термінні одиниці одна одної. Процес транстермінізації

не обмежується міграцією лише окремих термінів. Досить часто з однієї науки в іншу мігрує цілий термінний блок із центральним, стрижневим елементом.

3.5.2. Особливості взаємодії біологічної та технічної термінології

У процесі транстермінізації для номінації біологічних об'єктів і явищ переосмислюють технічні терміни, водночас технічну сферу активно поповнюють терміни біології. Досліджуючи “співпрацю” біологічної і технічної термінології, важливо висвітлити обидва напрями їхньої взаємодії: коли біологічна терміносистема є реципієнтом (ТТ → БТ) і донором (БТ → ТТ).

Технічні науки, створюючи штучні об'єкти, світ артефактів, які є вторинними стосовно природних, часто “черпають натхнення” у природничих науках. Технічні, “рукотворні” об'єкти уподібнюються до живих, тому виокремлюємо транстермінізацію за моделлю *живе* → *неживе*. Так, небіологічне значення отримують терміни на позначення організмів та їхні частин: *аналізатор*, *діафрагма*, *жилки*, *орган*, *пульпа*, *сальник*. Наприклад: *орган* (біол.) – ‘морфологічно і функційно завершена частина тваринного чи рослинного організму, яка виконує певні функції і характеризується у зв'язку з цим певними особливостями будови’ [СУБТ, с. 352]; і *орган* (техн.) – ‘складова частина, деталь різних механізмів, пристроїв і т. ін., що виконує певну функцію’ [СУМ-11, т. 5, с. 738]. Перенесення відбулося на основі актуалізації сем ‘*частина організму*’ – ‘*частина механізму*’ і ‘*виконує певну функцію*’; *жилки* (біол.) – ‘судинно-волокнисті пучки, розміщені в пластинках листків, через які відбувається транспортування речовин по якій тече кров’ [СУБТ, с. 192] і *жилка* (техн.) – ‘провід телефонного кабелю’ [СУМ-20, с. 910]. Перенесення назви за подібністю функції та зовнішньою схожістю; *діафрагма* (біол.) – ‘грудочеревна перепона, що відмежовує грудну порожнину від черевної’ [СУБТ, с. 165]. Термін *діафрагма* отримав кілька технічних значень: ‘1. Пристрій у вигляді серпоподібних пелюсток або дисків для зміни розміру отвору фото- або кінооб'єктива; 2. Деталь насоса-обприскувача або гальмового крана в деяких машин у вигляді дискової пластини’ [ВТССУМ, с. 311]. *Пульпа* (біол.) – ‘1. Тканина зуба, яка виповнює канал і

порожнину коронки; складається з пухкої сполучної тканини, пронизаної нервовими закінченнями, кровоносними і лімфатичними капілярами; 2. М'якоть селезінки, що складається з ретикулярної тканини, проміжки якої заповнені клітинами крові' [СУБТ, с. 462] і *пильна* (техн.) – 'суміш твердих частинок з рідиною (вода й ґрунт, вода й корисні копалини)' [ВТССУМ, с. 1196].

Технічна термінологія поповнилася термінами, які позначають стани, процеси, властивості, що відбуваються в організмах: *живлення, живильний, паразитний* та ін. Порівняймо: *живлення* (біол.) – 'засвоєння організмом поживних речовин із доквілля та отримання з них сполук, необхідних для розвитку організму і забезпечення енергією' [СУБТ, с. 191] і *живлення* (техн.) – 'енергія, матеріали і т. ін., необхідні для нормального функціонування чого-небудь' [СУМ-20, с. 908]; *живильний* (біол.) – '1. Який використовують для підживлення рослин; 2. Який живить живі організми' [СУБТ, с. 191] і *живильний* (техн.) – 'який забезпечує електроенергією, водою, паливом і т. ін. для нормального функціонування, стану' [СУМ-20, с. 908]; *паразитарний / паразитний* (біол.) – '1. Який спричинюється паразитами; 2. Який є паразитом' [СУБТ, с. 375] і *паразитний* (техн.) – 'який виникає як другорядне, небажане явище' [СУМ-11. т. 6, с. 64]. Завдяки процесу транстермінізації в технічній термінології з'явилися терміни *блок живлення, живильний насос, паразитне колесо, паразитний електричний струм*.

Зауважмо, що міграція в іншу терміносистему супроводжується детермінізацією і проникненням терміна в загальнономовний словник – терміни *живлення, живильний, паразитний* отримали переносні значення в загальнономовній мові: *живлення* – дія за значенням *живити* – '1. Підтримувати кого-, що-небудь, сприяти зростові, розвиткові когось, чогось; запалювати, надихати; 2. Використовувати що-небудь як джерело розвитку, збагачення'; *живильний* – 'який сприяє зростові, розвиткові чого-небудь' [СУМ-20, с. 908]; *паразитарний* – '1. Який є паразитом (у 2 знач.); стосовний до паразитизму (у 2 знач.)' [ВТССУМ, с. 893]. Це свідчить про взаємопов'язаність процесів транстермінізації та детермінізації.

Глобальна технізація змінила усі сфери суспільного життя. Науковці зауважують: “Вплив технічних інновацій на розвиток людини і суспільства масштабніший та глибинніший, ніж може здатися на перший погляд. Саме технічні інновації – визначальні чинники соціальних революцій, які приводять до зміни типу культури” [210, с. 17]. Зміна типу культури зумовлює зміну мовної картини світу. На думку Н. Тропіної, “зародився новий технократичний архетип семантичної деривації, який пронизує всі функціональні сфери мови – від терміносистем до художніх текстів і сленгу” [247, с. 7].

Звичні сучасній людині технічні реалії допомагають описати складні біологічні процеси та об’єкти (тут якраз проявляється антонімічність стереотипів – не техніка уподібнюється живій природі, людині, а людина і живе, біологічне, уподібнюється тепер більш зрозумілій для людини техніці). Біологічні явища і процеси починають трактувати переосмислюючи технічні об’єкти. Зокрема, в БТ з’явилися терміни *акумуляція, антена, апарат, капсула, клапан, локатор, матриця, мембрана, сифон*. Порівняймо значення: *антена* (техн.) – ‘провід або система проводів, що служить для випромінювання радіохвиль під час радіопередачі або для їх уловлювання під час радіоприймання’ [СУМ-11. т. 1, с. 48] і *антена* (біол.) – ‘друга пара вусиків у ракоподібних; вусики у комах; мацальця у кільчастих червів’ [СУБТ, с. 55]. Підставою для СД слугує зовнішня подібність і функційна – здатність щось сприймати; *капсула* (техн.) – ‘оболонка з певного матеріалу для зберігання, захисту внутрішнього вмісту чого-небудь’ [СУМ-11 т. 4, с. 97] і *капсула* (біол.) – ‘1. Структура бактеріальної клітини, яка розміщена над клітинною стінкою; 2. Шар слизу навколо клітин мікроорганізмів’ [СУБТ с. 231]; *капіляр* (техн.) – ‘трубочка з дуже вузьким внутрішнім каналом’ [СУМ-20, с. 1278] та *капіляри* (біол.) – ‘найдрібніші кровоносні й лімфатичні судини, що пронизують усі органи тварин та людини’ [СУБТ, с. 263]; *матриця* (техн.) – ‘штамп із витисненим у ньому заглибленням, що точно відповідає формі оброблюваної деталі’ [СУМ-20, с. 1585] і *матриця* (біол.) – ‘1. Макромолекулярна основа для синтезу комплементарної копії макромолекули; 2. Послідовності

основи ДНК або РНК, що служать як основа для синтезу комплементарних ниток нуклеїнових кислот’ [с. 276].

Спостерігаємо активізацію переосмислень за моделлю *пристрій* → *біологічний об’єкт*: *апарат, локатор, індикатор, індуктор, сифон* та ін. (див. Додаток Е, табл. Е.1)

Мігрують у БТ і технічні терміни із процесуальним значенням: *агломерація, гальванізація, гальмування, регенерація, загартовування* та ін. Наприклад: *агломерація* (техн.) – ‘процес утворення агломерату (у 2 знач.) спіканням у грудки дрібнозернистої або пилюватої руди’ [СУМ-20, с. 18] і *агломерація* (біол.) – ‘1. Спільне зростання кількох видів рослин (одно- й багатолітніх), однорідних екологічно; 2. Утворення мікроорганізмами сполучень у рідинах чи тканинах унаслідок зміни фізичних або хімічних властивостей мікробних клітин’ [СУБТ, с. 30]; *регенерація* (техн.) – ‘1. Відновлення цінних вихідних властивостей матеріалів, що використовувались у робочих процесах різних виробництв; 2. Повернення частини тепла, що відходить, для постійного використання у тепло-силовій установці’ [СУМ-11 т. 8, с. 476] і *регенерація* (біол.) – ‘відновлення організмом утрачених чи пошкоджених органів і тканин, а також відновлення цілого організму та його частин’ [СУБТ, с. 470]; *загартовування* (техн.) – ‘дія за знач. загартовувати – надавати металевим виробам у процесі гартування більшої (ніж звичайна) твердості, міцності, пружності; гартувати’ [СУМ-20, с. 947], *загартовування* (біол.) – ‘підвищення стійкості рослин проти несприятливого впливу умов середовища’ [СУБТ, с. 227].

Отже, біологічна і технічна терміносистеми активно взаємодіють: для номінації біологічних об’єктів і явищ переосмислюють технічні терміни, водночас технічну сферу активно поповнюють терміни біології.

3.6. Транстермінізація як наслідок взаємодії біологічної термінології з термінологією суспільно-гуманітарних наук

У міжгалузеву співпрацю включаються і “далекі” одна від одної галузі (хоч такі вияви наукової інтеграції менш поширені), наприклад, природничі і суспільні

чи гуманітарні науки. А. Безпаленко зазначає, що “обіг термінів давно став загальнонауковим, або ж наднауковим. Їх міграція з так званих природничих наук у так звані гуманітарні і *vice versa* стала звичною” [6, с. 32].

Помітна кількість транстермінів виникає на основі міжсистемної взаємодії біологічної та лінгвістичної термінології. Наприклад, первісно лінгвістичний термін *синоніми* – ‘слова, що означають назву одного і того ж поняття, спільні за основним лексичним значенням, але відрізняються значенневими відтінками або емоційно-експресивним забарвленням, або сферою стилістичного використання чи можливостями поєднання з іншими словами’ [СЛТ, с. 249], у системі біологічних термінів функціонує зі значенням ‘кожна з декількох назв однакового рангу, вживаних на позначення одного й того самого таксона’ [СУБТ, с. 506]. Спільною семою є ‘назва одного і того ж поняття’.

У біологічну термінологію мігрували лінгвістичні терміни з процесуальним значенням: *аббревіація*, *редуплікація*, *транскрипція* і т. ін. Порівняймо значення термінів: *аббревіація* (лінгв.) – ‘спосіб утворення іменників шляхом скорочення елементів слів, об’єднаних в одне словосполучення’ [ССЛ, с. 14] і *аббревіація* (біол.) – ‘скорочення індивідуального розвитку органів або їхніх частин, що спричинює недорозвиненість чи повну втрату органів у нащадків’ [СУБТ, с. 25]. Семантика модифікувалась зі збереженням семи ‘скорочення’; *редуплікація* (лінгв.) – ‘повтор, подвоєння повне або (частіше) часткове повторення кореня, основи або всього слова, іноді афікса без зміни чи з деякою зміною їхнього звукового складу’ [УМЕ, с. 546] і *редуплікація* (біол.) – ‘процес подвоєння молекул ДНК, який забезпечує точне копіювання вміщеної в них генетичної інформації’ [СУБТ, с. 472]. Інтегральна сема – ‘подвоєння’; *транскрипція* – ‘1. Спосіб запису звукового мовлення, спеціально встановлений для наукових і навчальних завдань; вид письма, що є засобом фіксації звуків мовлення або фонем за допомогою літер і діакритичних знаків; 2. Передання іншомовних власних імен, географічних назв і наукових термінів літерами певної мови; 3. Набір особливих знаків для такого запису’ [ССЛ, с. 58] і *транскрипція* – ‘перший етап біосинтезу білків, за якого генетична інформація переписується з ДНК на РНК’

[СУБТ, с. 553]. Транстермінізація відбулася на основі збереження семи ‘переписування’.

Біологія як наука багата на евристичні ідеї та фундаментальні відкриття, стала донором для багатьох наукових суспільно-гуманітарних галузей. Адже, починаючи з ХІХ ст. природничі науки починають розвиватись із небаченою до того швидкістю. Свого часу І. Франко про масштабний розмаї природничих наук, зазначав: “Демократична, людова історія зискує новішими часами нову сильну підпору, якої не мали історії попередні, зискує такого союзника, котрий приготує для неї найтривкішу основу. Сей союзник – науки природничі, їх величезний, нечуваний розвиток в другій половині нашого століття не може остати без великого впливу на всі прочі галузі людського знання, а затим і на історію в найширшій значінні того слова” [255, с. 78]. На передові рубежі природознавства виходить біологія – “наука о розвитку, котра стала таким сильним двигачем в природознавстві, перенесена тепер і в історію і, конечно, двигне й її наперед” [255, с. 78].

Біологічні терміни мігрують у терміносистеми лінгвістики, соціології, менеджменту та ін. І. Вихованець звернув увагу, що термін *морфологія* у науковому обігу з’явився спочатку для позначення одного з розділів біології, а з ХІХ ст. його було поширено й у мовознавстві [УМЕ, с. 377]. Первісно *морфологія* позначала лише комплексну біологічну науку, що вивчає форму і внутрішню будову живих організмів, закономірності формоутворення в процесі історичного та індивідуального розвитку [СУБТ, с. 303]. *Морфологія* у лінгвістиці – це розділ граматики (граматичне вчення про слово), який вивчає внутрішню структуру слова, зокрема в плані утворення форм слів і їх системи, граматичні категорії і способи граматичних значень, а також граматичні класи слів – частини мови [СЛТ, с. 141].

Термін *корінь* у біологічному словнику зафіксовано у значенні ‘один з основних вегетативних органів вищих листостеблових рослин, який служить для прикріплення до субстрату, поглинання з нього води, мінеральних і почасти органічних речовин та передавання їх у стебло для зв’язку рослини з організмами,

що населяють ґрунт, нагромадження запасних речовин, вегетативного розмноження’ [СУБТ, с. 249]. У лінгвістичній термінології термін *корінь* функціює зі значенням ‘головна лексема, яка є носієм основного лексичного значення окремого слова і всіх споріднених за звуковим складом і значенням слів’ [СЛТ, с. 113]. Очевидно, що транстермінізація відбулася завдяки актуалізації семи “основна частина”.

Лінгвістична термінологія поповнилася термінами з процесуальним значенням: *аглютинація, акомодация, асиміляція, дивергенція, трансмутація* і т. ін. (див. Додаток Є).

Простежуємо тенденцію до взаємодії наукових терміносистем на концептуальному рівні, коли загальне трактування певного наукового поняття переноситься на уявлення про поняття іншої наукової галузі, стає методом опису нового досліджуваного об’єкта, тобто відбувається перенесення наукових ідей з однієї галузі в іншу. Дослідники стверджують, що “дедалі глибше усвідомлюється той факт, що творче запліднення одних наукових дисциплін ідеями, принципами та пізнавальними підходами інших, їх взаємозбагачення на цій основі принципово важливі для прогресу пізнання дійсності” [210, с. 237]. Зазвичай переосмислюються найбільш “популярні” терміни певної науки.

Розширення й поглиблення досліджень у різних галузях біології, інтенсивне накопичення нових наукових фактів створили сприятливі умови для важливих еволюційних зрушень. Одним із важливих досягнень наукової думки ХІХ ст. була теорія еволюції Ч. Дарвіна, яка отримала назву “дарвінізм”. Ця теорія є цілісним вченням про історичний розвиток органічного світу, вона “займає центральне місце у великій і різноплановій будівлі сучасної біології” [45, с. 11].

Під впливом теорії Ч. Дарвіна в **мовознавстві** з’явився натуралістичний (чи біологічний) напрям, основоположником якого був А. Шлейхер. У рамках натуралізму з’являються праці, які застосовують здобутки біологічних наук для дослідження мови: “Теорія Дарвіна і мовознавство”, “Про морфологію мови”, “Фізіологія мови”, “Біологічні основи мови”. Натуралісти трактують мову як біологічне явище, як живий організм. На думку А. Шлейхера, життя мови не

відрізняється від життя всіх інших живих організмів, тому теорію Дарвіна науковець екстраполює на пояснення походження і функціонування мов. Таким чином утворилися семантичні паралелі *мова – організм*. Учений вважав, що подібно до розвитку органічного світу з одноклітинних організмів, усі мови світу походять з однієї найпростішої форми. Мовознавець для аналізу мови використовує такі терміни, як *народження, ріст, розвиток, старіння, смерть*.

У знаменитій теорії Ч. Дарвін довів, що нові види в природі утворюються під впливом рушійних сил еволюції. Видоутворення біолог зобразив у формі дерева, що наочно показує утворення з вихідного виду не лише нових видів, але і вищих систематичних груп – рядів, родин, родів. І відображає спорідненість і єдність органічного світу. Модель дерева А. Шлейхер використав, створюючи теорію розвитку індоєвропейських мов. Стовбуром цього дерева є єдина індоєвропейська прामова, яка у процесі розселення мовців різними територіями розмежувалася на окремі гілки. Вчений поділяв мови за аналогією до біологічних систематичних категорій: *рід – прामова, вид – мова певного етносу, підвид – діалект, різновид – говірка, особина – мовлення окремих людей*. Завдяки цьому в мовознавстві з'явилися терміни *прамова, мовна сім'я, сім'ї споріднених мов*. Бачимо залучення цілого “сценарію” біологічних знань (див. Додаток Д).

Також лінгвіст застосував відомі у біології закони про *боротьбу за існування та природний добір*. *Боротьба за існування* в біології – «сукупність процесів, що спричинюються до відбіркового знищення або усунення від розмноження менш пристосованих до навколишнього середовища організмів, внаслідок чого зберігаються і залишають потомство більш пристосовані організми» [БС, с. 84]. На думку А. Шлейхера, мови так само конкурують між собою і в цій конкуренції багато мов витіснено. *Природний добір* – це процес диференційованого виживання й відтворення організмів у перебігу еволюції [СУБТ, с. 165]. Внаслідок природного відбору виживають і лишають після себе потомство переважно особини з корисними в певних умовах спадковими змінами. Борючись за існування, мови також проходять природний добір. Факторами, що сприяють виживанню мови є її престиж та чисельність носіїв.

Біологічний напрям виник також у **соціології**. Його головною ознакою є застосування понять і законів біології для аналізу суспільного життя. Як зазначено, у “Словнику термінів і понять із соціології”, “хоча аналогії з органічним світом у соціальних теоріях відомі вже з античності, перенесення законів біології на явища і процеси суспільного життя набуло особливого поширення у другій пол. XIX ст. у зв’язку з успіхами біології (відкриття клітини, закону боротьби за існування і природного відбору та ін.)” [306, с. 34]. Зв’язок біології і соціології знайшов відбиття у новій інтегративній науці – біосоціології (чи соціобіології). Біосоціологія виникла завдяки працям професора Е. Вілсона, який стверджував, що у людини, включаючи її мораль, культуру, соціальні інстинкти, не може бути жодних проявів, які суперечили б її біологічній природі. Соціобіологи прагнули досягти синтезу природничих і суспільних наук на засадах дослідження еволюційно біологічних передумов соціальної поведінки людини. Це розглядає низка соціальних теорій.

Соціальний дарвінізм – концепція, що ототожнювала закони суспільного розвитку із біологічними закономірностями природного відбору, боротьби за існування і виживання найбільш пристосованих видів, істот, які встановив Ч. Дарвін. Представники школи використовували закон *боротьби за існування* для пояснення розвитку соціальних процесів за допомогою теорії “природної рівноваги” суспільства. Розгортання еволюційного процесу “відбувається через природні конфлікти між соціальними групами, в яких виживають ті, яким більше поталанило і які відрізняються більш високою адаптацією, що сприяє переходу еволюції суспільства в цілому на новий рівень” [306, с. 263]. Порівняймо: *мімікрія* (біол.) – ‘подібність одних тварин чи рослин або їхніх органів до інших, або до предметів навколишнього середовища; виникла в процесі еволюції як захисне пристосування організмів, що сприяє виживанню їх у боротьбі за існування’ [СУБТ, с. 295] і *мімікрія* (соціол.) – ‘1. Один із захисних засобів адаптації індивідів чи груп до кризової ситуації суспільства, що дає їм змогу вижити і самозберегтися. Вона притаманна поведінці соціальних суб’єктів у будь-якому суспільстві, на будь-яких фазах життєдіяльності: політичній, економічній,

трудовій, родинно-побутовій тощо; 2. Безпринципне пристосування індивіда або соціальної групи до навколишнього соціально-політичного середовища, до умов життя заради досягнення будь-яких вигод' [306, с. 178]. Здатність індивіда чи групи індивідів пристосовуватись до суспільних умов подібна на вміння тварин чи рослин пристосовуватись до навколишнього середовища. Саме таке порівняння сприяло транстермінізації терміна *мімікрія*.

Органічна школа – напрям у соціології, який заснував Г. Спенсер. Її представники розглядали суспільство за аналогією з біологічним організмом і прагнули пояснити соціальне життя біологічними термінами, виходячи з ідеї єдності еволюційного процесу. Це сприяє виникненню семантичних паралелей *суспільство – організм*. За аналогією з живими організмами, суспільство структурується: *клітини – індивіди, тканини – це природне середовище (клімат, ґрунт), органи – соціальні інститути*. Біологічний і соціальний організми, на думку представників школи, схожі у процесах росту, диференціації та інтеграції частин, їх автономії, наявності розподільних і регулятивних систем, відмінність між ними полягає лише у більшій досконалості і складності суспільства. Використовували такі терміни, як *організм, соціальні тканини, органи, патологія* тощо. Порівняймо значення термінів: *організм* (біол.) – ‘біологічна одиниця, яка має специфічні анатомічні і фізіологічні ознаки, для якої характерні упорядкована будова, подразливість, розмноження, ріст, обмін речовин, пристосування до навколишнього середовища’ [СУБТ, с. 354]; *організм* (соціол.) – ‘конкретне суспільство, що функціонує як цілісність, і в межах якого відбувається відтворення матеріальних засобів існування і самої людини’ [306, с. 200]. Спільні семи – ‘одиниця’, ‘виконує функції’, ‘системність’. Термін *патологія* (біол.) – ‘1. Комплексна наука, що вивчає прояви зміненої або порушеної життєдіяльності; вчення про порушення нормальних взаємовідносин між організмом і навколишнім середовищем; 2. Патологічні відхилення від норми, зумовлені розвитком хвороби’ [СУБТ, с. 387], *патологія* (соціол.) – ‘1. Різні хвороби, які супроводжують розвиток соціального організму і послаблюють його функціонування; 2. Людські дії, вчинки, типи поведінки, котрі суспільство

розцінює як шкідливі, як такі, що підривають правопорядок і суспільну мораль (напр., злочинність, хуліганство, алкоголізм, наркоманія та ін.)' [306, с. 209]. Спільною семою є 'хвороба'.

Генетична соціологія займається проблемами походження соціального життя, соціальних інститутів. Спостерігаємо переосмислення терміна *генетичний*, що в БТ має значення 'який вказує на походження, розвиток' [СУБТ, с. 125] на основі збереження семи 'походження'. *Атавізмом* у соціології називають прояв предкових, реліктових форм, критеріїв, особливостей світорозуміння у соціальній поведінці сучасних людей – елементів, характерних для первісної людини [306, с. 27], *атавізм* у біології – поява ознак пращурів у нащадків тих батьків, у яких вони були відсутні [СУБТ, с. 66]. Спільна сема 'прояв ознак пращурів у нащадків'. *Гомеостаз* у БТ – це реалізація здатності живої природи як системи протистояти впливам зовнішнього і внутрішнього середовища, зберігати відносну постійність своєї структури, властивостей, функцій на певному сталому рівні [СУБТ, с. 145]. Соціологія тлумачить *гомеостаз* як явище, що характеризує дію механізму постійного відтворення усталеного стану структури та функцій соціальної системи або її підсистем в умовах змін, що можуть зумовити в них дисфункції та структурні зрушення [56, с. 109].

Еволюційна теорія знаходить попит також у **менеджменті** – з'являється концепція під назвою "Організаційний дарвінізм". Відповідно до цієї концепції, організація для виживання повинна пристосовуватися до змін зовнішнього середовища. Аналогії зі світом живих організмів сприяють утворенню семантичного переосмислення *організація – організм*. Організація – це система, всі процеси в якій можна порівняти з процесами, що відбуваються в живому організмі. Наприклад, у менеджменті використовують термін *життєвий цикл організації* у значенні 'сукупність стадій, які проходить організація за період свого життя: народження, дитинство, юність, зрілість, старіння, відродження' [296, с. 62]. У біології *життєвим циклом* називають 'сукупність стадій розвитку організму між певним етапом його життя і тим самим етапом життя організму наступного покоління' [СУБТ, с. 592]. Транстермінізація відбулася на основі

семантичних паралелей ‘сукупність стадій розвитку організму’ – ‘сукупність стадій розвитку організації’. Порівняймо також: *зрілість* організму – ‘стан організму, який досяг повного розвитку і здатний розмножуватися’ [СУБТ, с. 212] і *зрілість* організації – стан ‘збалансованого зростання на основі стійкої структури та чіткого управління’ [296, с. 62]. Спільними семами є ‘стан повного розвитку’ і ‘стан збалансованого зростання’. Аналогічно утворився термін *життєвий цикл товару*.

Популяційна екологія організацій – концепція, що виникла у роботі М. Ханнана і Дж. Фрімена “The Population Ecology of Organizations” [276]. Згідно цієї теорії, організація – це організм, який існує в популяції собі подібних. Автори застосовують поняття *популяції* на позначення сукупності організацій, однакових в певному сенсі, тобто таких, що мають відносно однорідний характер [276, с. 934]. У біології *популяція* – ‘сукупність усіх особин певного виду, здатних до вільного схрещування, які населяють певну територію і деякою мірою ізольовані від сусідніх популяцій; є елементарною еволюційною одиницею, характеризується певною екологічною і генетичною структурою’ [СУБТ, с. 437]. Організаційні популяції “населяють” середовище, де існує ринкова конкуренція, тому з метою виживання їм доводиться боротися за існування та пристосовуватися до змін зовнішнього середовища.

Бачимо, що теорія еволюції Ч. Дарвіна перевернула уявлення про світ і спричинила ідейні метаморфози не лише в природничих науках, але й у галузях гуманітарних, тобто стала ідейно-теоретичним фундаментом широкого напрямку досліджень. Наявність термінів, які з успіхом обслуговують, здавалося б, полярні галузі науки, ще раз підтверджують істинність слів І. Франка про те, що “дуже важливо (коли будемо говорити про окремі частини або справи науки) завжди пам’ятати, що мова йде не про якісь окремі світи, які не мають ні з чим зв’язку, але що то є тільки різні вияви однієї сили, одного вічного руху, який панує в природі і оживляє всі найдрібніші частинки” [256, с. 35].

Отже, можна стверджувати, що транстермінація не обмежується міжсистемною міграцією лише окремих термінів, а й цілих груп термінів і

наукових теорій. Таким чином відбувається генерація наукових теорій. Гуманітарні науки використовують терміни біології для ілюстрації й обґрунтування власних законів і явищ.

Висновки до розділу 3

1. СД реалізується в термінотворенні біологічного апарату не лише на основі одиниць загальномовного вжитку, а й термінів інших наукових систем. Транстермінізація є одним із термінотворчих прийомів у науковій мові. Транстермінізацію визначено як процес найменування нового поняття у БТ, за якого семантичної еволюції зазнають терміноодиниці інших наукових галузей. Активні взаємозв'язки БТ із терміносистемами інших наукових сфер та загальнонауковою термінологією зумовлюють її високу динаміку.

2. Явище транстермінізації є відображенням сучасних тенденцій розвитку науки, зокрема процесів інтеграції та диференціації. Провідною тенденцією розвитку сучасної науки вважають інтеграцію. Тенденцію до інтеграції демонструють не лише споріднені галузі науки, а й раніше далекі наукові сфери, з'являються так звані комплексні дисципліни. Інтеграція розхитує бар'єри між науковими галузями і стає передумовою розмитості меж терміносистем, міжгалузевої міграції термінів.

3. З огляду на процес транстермінізації, одиниці, що використовують для номінації об'єктів декількох галузей названо *транстермінами*. БТ взаємодіє із категорією загальнонаукової термінології, що полягає в активному взаємообміні одиницями: до системи біологічних термінів залучають загальнонавживані терміни, водночас біологічні терміни "перереформатовуються" у категорію загальнонаукових.

4. Сучасна БТ характеризується міжсистемною взаємодією не лише зі суміжними системами термінів, а й термінологією математичних, комп'ютерних, технічних та суспільно-природничих наук.

Результати дослідження висвітлено в статтях: [36, 127].

РОЗДІЛ 4

ДЕТЕРМІНІЗАЦІЯ БІОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНІВ

4.1. Явище детермінації: вектори досліджень

Одним із активних міграційних процесів у БТ є детермінація. Загальноприйнятим вважають трактування детермінації, подане в енциклопедії “Українська мова”: детермінація – це соціально мотивоване явище міграції термінів за межі своїх терміносистем. Спостерігається: а) при функціонуванні номінативних одиниць – генетично термінів із спрощеним компонентним складом термінологічних значень. У такому випадку терміни, зберігаючи свою номінативну цінність, розвивають у новій системі парадигматичну і синтагматичну значеннєвість; б) при асиміляції термінів загальноновживаною лексикою – внаслідок використання в мовних актах вторинної номінації терміни набувають нового значення [УМЕ, с. 130].

Питання детермінації в українському мовознавстві є предметом розгляду монографій, підручників, дисертаційних робіт, наукових статей. Ґрунтовне висвітлення процесу міграції термінології в загальноновживану лексику започатковано в другій половині ХХ ст. Наприклад, у дисертації “Детермінологізація як результат взаємодії загальнолітературної та термінологічної лексики” (1983). Н. Непийвода простежила функціонування термінних одиниць у загальнолітературних текстах на основі порівняння семантичної структури термінів і похідних слів. Чи не вперше в українському мовознавстві дослідниця описала механізм детермінації, її етапи та різновиди. Розмірковуючи про причини виникнення і розвитку цього явища, Н. Непийвода передусім виокремлює екстралінгвістичні чинники, а саме: вплив НТР на життя сучасної людини, підвищення рівня освіченості, збільшення потоку інформації. Серед власне мовних чинників – тенденція до економії, що зумовлює багатозначність слів, поступове вдосконалення класифікаційних можливостей людського мислення, що лежить в основі формування значень та ін. [161, с. 7].

Г. Мацюк досліджувала взаємозв'язок загальноновживаної мови та термінології в обох напрямках взаємодії у дисертації “Роль термінології в збагаченні значень загальноновживаної лексики української мови” (1986). На матеріалі 16 терміносистем вчена висвітлила лексико-семантичні зміни в мові.

У знаковій для українського термінознавства праці “Українське термінознавство” (1994), автори – Т. Панько, І. Кочан, Г. Мацюк, – окреслили важливі проблеми цієї галузі, з-поміж яких і явище детермінізації. Науковці зазначають, що міграція термінів у позанаукові контексти має прояв у статичній динаміці: “Як динамічне явище – міграція спричиняє кількісне (у вигляді нових номінативних одиниць) і якісне (нових значень) збагачення лексики загального вжитку на рівні мовлення: через засоби масової інформації, науково-популярну і художню літературу тощо. Як статичне явище міграція визначає кількісне і якісне збагачення лексики загального вжитку на рівні системи, що документально фіксується тлумачним словником і є уже соціально відтворюваним мовним фактом” [176, с. 206].

У монографії “Семантичні та словотворчі проблеми сучасної термінології” (1978) Ф. Нікітіна зауважує, що “нові реалії, а у зв'язку з цим і нові слова як засіб їх номінації виникають миттєво, так само миттєво ці терміни поширюються й у маси, насамперед через ЗМІ: терміни перестають бути доступними лише певному колу фахівців – ними починають оперувати люди, далекі від даної спеціальності” [165, с. 5]. Ця доступність термінології для широкого кола людей призводить до того, що інколи стираються межі між терміном і нетерміном: слова, які входили колись до складу термінної лексики, стають надбанням загальноновживаної мови.

Актуальними в сучасній лінгвістиці є вивчення текстів різних стилів з погляду використання термінолексики. Терміни в мові художньої прози досліджували Н. Бойко, Г. Городиловська, Т. Катиш, Ж. Красножан, О. Колган, Г. Рогачова та ін. Зокрема, Г. Городиловська в дисертації “Елементи наукового та публіцистичного стилів в історичних творах Романа Іваничука” (2008) дослідила термінну лексику в історичних творах Р. Іваничука. Г. Городиловська, підкреслюючи роль мовних засобів наукового стилю, зокрема термінів, у творах

відомого письменника, зазначає: “їх досить широко залучено в тканину художнього мовлення прозаїка, вони не тяжіють над художнім текстом і є органічним компонентом у його творах” [46, с. 13].

У дисертації “Особливості функціонування термінологічної лексики в мові української фантастики” (2005) Т. Катиш розглянула основні структурні типи засвоєних науковою фантастикою термінів і охарактеризувала терміни різних галузей науки й техніки, найбільш часто вживані в мові української фантастики. Учена доходить логічних висновків, що мова художньої літератури є особливою галуззю функціонування термінології: “відтворюючи в художніх образах характерні риси сучасності, письменники не можуть ігнорувати й мовних прикмет суспільної дійсності. Тому термінологічна лексика знаходить широке й різноманітне застосування як у поетичних, так і в прозових творах, зокрема в мові української фантастики” [86, с. 3].

Термінолексику в мові української поезії досліджували А. Гречанова, Л. Задояна, В. Власенко, А. Цепколенко, В. Карпова, В. Мінасян, М. Пігур, Л. Тиха та ін. Наприклад, у монографії “Термін і художнє слово: термінологічна лексика в мові сучасної української поезії” (1967) В. Карпова висвітлила прийоми стилістичного використання термінолексики поетів різних поетичних поколінь, неоднакового художнього бачення й мовностилістичної манери (П.Тичини, М. Рильського, В. Сосюри, Д. Павличка, М. Бажана та ін). На думку дослідниці, в останній час характерним є посилення уваги поетів до спеціальної, навіть вузькоспеціальної наукової термінології, що виявляється не лише в запровадженні найновіших наукових і технічних термінів, а й у застосуванні нових прийомів їх стилістичного використання: “Ще недавно це була вершина, якої досягали тільки поодинокі видатні майстри. Тепер її успішно й масово штурмують поети різних напрямків, представники усіх поетичних поколінь і всіх родів поетичних військ” [88, с. 127].

Українські мовознавці (Д. Сизонов, І. Самойлова, Л. Туровська, Г. Чорновол, Н. Яценко) зацікавлені також питанням функціонування термінів у текстах ЗМІ. Наприклад, Г. Чорновол у роботі “Новітня економічна термінологія

та її стилістичне вживання в сучасній українській мові (на матеріалі періодичних видань)” [260] проаналізувала основні групи економічних термінолексем у плані їх метафоричного перенесення, набуття економічним терміном додаткового конотативного забарвлення внаслідок поєднання їх зі специфічним контекстом чи засобами загальноновживаної мови. Г. Чорновол висновує, що особливість вживання термінів у публіцистичних текстах зумовлена основним спрямуванням більшості публікацій: вони покликані активно втручатися в події, привертати увагу, здійснювати вплив на читачів.

Дисертаційну роботу Д. Сизонова присвячено функційно-стилістичному аналізу медичної термінології у мас-медійних текстах [216]. Автор акцентує на відкритості медичних термінів до трансформації семантики та набуття нових функцій в нестандартних комунікативних ситуаціях, тобто термін проявляється не лише як компонент специфічної лексичної підсистеми, але й у можливості втілювати іманентну здатність мови як відкритої системи до саморозвитку та множинності реалізацій.

Термінознавці висловлюють також свої погляди щодо лексикографічного опрацювання детермінізованих лексем. Наприклад, В. Балог, досліджуючи семантико-стилістичні особливості термінів у СУМ-11 [4], систематизувала недоліки лексикографічної фіксації галузевої лексики, а також подала пропозиції щодо функційно-стильової характеристики галузевої лексики у загальномовному тлумачному словнику, врахування яких дозволить полегшити лексикографічне опрацювання термінної лексики під час укладання нових словникарських праць.

Н. Стратулат дослідила інноваційні входження в лексико-семантичній системі української мови, зіставивши матеріали СУМ-11 та СУМ-20 [235]. Інноваційні семантичні утворення нового тлумачного Словника демонструють такі основні процеси зміни значень слів: метафоризація, термінізація та детермінізація. Як зазначає авторка, одним із найактивніших процесів неологізації лексичного складу періоду кінця ХХ – початку ХХІ століть є семантичні входження, обумовлені зміною семантичної структури слова: вони становлять

важливу складову частину реєстрових одиниць (більше 35 тис. інновацій) Словника української мови [235].

Л. Томіленко здійснила комплексне дослідження термінологічної лексики, зафіксованої в академічних СУМ-11 і СУМ-20 у монографії “Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії української літературної мови”. Вчена виокремила тематичні групи найбільших терміносистем у СУМі-11 і простежила їх поповнення новими терміноодиницями у двадцятитомному словнику. Л. Томіленко стверджує, що очевидним є те, що в “літературній мові нашого часу, у типових літературних жанрах і контекстах (тобто поза спеціальною сферою) зареєстровано величезний масив термінів різних галузей знання й діяльності” [245, с. 28].

О. Жирик, з метою увиразнення стилістичного аспекту процесу детермінізації, застосовує термін “стилістична транспозиція термінологічної лексики”. Проаналізувавши реєстри загальномовних словників української мови в аспекті виявлення особливостей фіксації термінолексики дослідниця виділила дві множини проаналізованих слів: лексеми, що потребують термінного маркування, і лексеми, що потребують вилучення стилістичних позначок [67].

Дослідження детермінізації пов’язані також з висвітленням загальних тенденцій розвитку мовної системи, насамперед її лексичного рівня. О. Муромцева описала процес детермінізації в контексті розвитку лексики кінця XIX – початку XX ст. у монографії “Розвиток лексики української літературної мови в другій половині XIX – на початку XX ст.” (1985). Дослідниця акцентує, що “формування лексичного складу української літературної мови у досліджуваний період відбувалось не лише шляхом активного поповнення його новотворами і запозиченнями, але й за рахунок глибокої перебудови семантичної системи, що виявлялось у виникненні нових уживань і осмислень, розвиткові нових значень” [155, с. 102]. Першочергову роль відіграє термінізація лексичного складу і детермінізація одиниць терміносистем. Коротко розглядаючи процес детермінізації на прикладі різних терміносистем О. Муромцева вказує, що терміни медицини і природознавства більш активно, порівняно з термінами інших

наукових галузей, зазнавали переосмислення, оскільки інтерес до природничих наук у другій половині XIX ст. був досить високим.

В. Коломієць простежила зміни у лексиці української мови за повоєнний період, на тлі інших слов'янських мов у праці “Розвиток лексики слов'янських мов у післявоєнний період” (1973). Учена доходить висновку, що нові слова з'явилися, насамперед, у лексиці, пов'язаній з найбільш прогресивними сторонами суспільного життя, тому “протягом післявоєнного періоду у всіх слов'янських мовах з'явилась велика кількість неологізмів, пов'язаних із розвитком загальної біології, медицини, фармакології” [100, с. 175].

Отже, до питання детермінації науковці підходять різноаспектно. Проте явище детермінації залишається багато в чому дискусійним і актуальним, тому потребує постійної уваги з боку лінгвістів для своєчасного контролю кількісних і якісних змін у мові.

4.2. Роль наукового поступу у процесі детермінації

Сучасний світ розвивається під впливом наукової експансії. Життя людини неможливе без розуміння того, як влаштований навколишній світ, постійного оновлення знань про нього, усвідомлення наукових здобутків та вміння використовувати їх. Газети, радіо, телебачення, науково-популярна література, Інтернет – це ті канали, що транслюють значний обсяг наукових повідомлень із різноманітних галузей науки. Залишатися осторонь наукових подій у наш час майже неможливо.

За спостереженнями вчених, XX століття істотно змінило роль науки і техніки в житті суспільства: “якщо колись ці види діяльності людини перебували, образно кажучи, на периферії загальносоціального розвитку, то тепер спостерігаємо протилежну тенденцію (...) прогрес науки і техніки безпосередньо і багатогранно впливає на життя кожного з нас, об'єктивно сприяючи постійному оновленню різних сторін дійсності” [210, с. 3]. У XXI столітті ця тенденція тільки посилюється – наука набуває ще більшої соціальної важливості, стає більш доступною, певною мірою популяризується й “інформація, знання у мовній формі

дедалі більше стають невід'ємним складником інфраструктури сучасного, відкритого, посттоталітарного, знаннєзорієнтованого суспільства” [84, с. 7]. Науковці стверджують, що “успіх наукової популяризації лише підкреслює, що минув час, коли для пропаганди наукових знань доводилось постачати їх мандрівною, пригодницькою чи детективною декорацією. Тепер у сумі накопичених знань і своєї дієвості наука цікава сама по собі” [188, с. 200]. За останні десятиріччя популяризація науки зазнала чималих змін: у зв'язку з глобалізацією, розширенням меж наукової комунікації відбулася переорієнтація зі сфери друкованих видань на інтернет-простір. Сьогодні популяризацію наукових знань найоперативніше забезпечує Інтернет.

Мовознавці простежили тенденцію, що в кожен епоху різні терміни є актуальними. Міграція термінів окремих наук відбувалося в різні періоди. Це пояснюють тим, що, залежно від суспільного розвитку, важливості проблематики певної галузі, від рівня й темпів еволюції цієї галузі у загальномовний вжиток проникають найбільш актуальні терміни. Сучасною глобальною проблемою людства стали взаємини людини і природи, їх гармонійне співіснування. Усе, що стосується життя і здоров'я людини, продуктів харчування, екології зумовлює жваве зацікавлення у суспільстві. Біологічні дослідження відіграють ключову роль у виробництві ліків, продуктів харчування, розв'язанні екологічних проблем. Актуальність біологічних термінів у лінгвосоціумі пов'язана з важливими біологічними винаходами, які сколихнули суспільство, адже людство вступило у XXI ст. із вагомими здобутками біологічної царини. Інтерес до галузі біології помітно зростає: вона перебуває в епіцентрі уваги не лише окремих індивідів, а й суспільства загалом, що зумовлює надшвидкі темпи переходу її термінології до загальноновживаного лексичного складу. Ю. Зацний стверджує, що “на сучасному етапі саме біологічні науки можна вважати головним постачальником нових термінів (молекулярна біологія, біотехнологія, генна інженерія)” [72, с. 58].

Активний розвиток певної наукової сфери на вербальному рівні позначається популяризацією термінів цієї сфери. “В періоди активного розвитку науки й техніки, особливо в наші дні, – зазначає В. Русанівський, – коли

бурхливими темпами відбувається науково-технічна революція, термінологічна лексика потужним струменем вливається в лексичний склад мови” [190, с. 27]. Зазвичай насамперед стають відомими і переосмислюються самі назви наук та їхні похідні. Наприклад, *патологія* у галузі біології позначає: 1. Комплексну науку, що вивчає прояви зміненої або порушеної життєдіяльності; вчення про порушення нормальних взаємовідносин між організмом і навколишнім середовищем; 2. Патологічні відхилення від норми, зумовлені розвитком хвороби [СУБТ, с. 387]; у загальнонавчальній мові термін отримує переносне значення ‘потворно-ненормальне відхилення від норми’ [СУМ-11, т. 6, с. 95]: “*Твоя скромність – це вже патологія*” (КЗУС, 151). Підставою для детермінації слугувала сема ‘відхилення’, проте у загальному вжитку втрачається сема “хвороба”, тобто спостерігаємо спрощення семантичної структури терміна. Прикметник *патологічний* у БТ має значення ‘який відзначається відхиленням від норми, пов’язаним із хворобою’ [СУБТ, с. 387]; у загальномовному переносному значенні – ‘який своєю потворною ненормальністю відхиляється від норми’: “*В деяких сектах обряди набули надзвичайно шкідливого, патологічного характеру*” [СУМ-11, т. 6, с. 95].

Терміном *анатомія* називають розділ морфології, що вивчає форму й будову окремих органів, систем і організмів у цілому [СУБТ, с. 51]. У СУМ-11 зафіксовано лише термінне значення [СУМ-11, т. 1, с. 43], а СУМ-20, крім термінного, фіксує також переносне значення, що виникло внаслідок детермінації – ‘внутрішня будова, невидиме влаштування чого-небудь’ [СУМ-20, с. 48]: “*Анатомія наших сімейних почуттів – давно і назавжди (була) зрозумілою*” (МЧПЖ, с. 11). *Екологія* – це комплексна біологічна наука про закономірності формування і функціонування біологічних систем різних рівнів та їх взаємодію з навколишнім середовищем [СУБТ, с. 174]. СУМ-20 кодифікує переносне значення терміна ‘чистота, правильність, зумовлені гармонійним співвідношенням елементів; турбота про таку чистоту’ [СУМ-20, с. 855]: “*Степан вперше був у Катьки – адже подруги зазвичай дбали за екологію спілкування і не допускали чоловіків до своєї, жіночої половини світу*” (БКЗР, с. 322). *Екологією*

мови називають “напрям, що досліджує природні, соціальні та культурні умови, необхідні для збереження самобутності нації та її мови: 1) цілісність території; 2) збереження національної культури; 3) збереження традиційних сфер діяльності носіїв мови; 4) високий рівень національної самосвідомості” [ССЛ, с. 252]. *Фізіологія* – наука про закономірності функціонування і регулювання біологічних систем різного рівня організації, про межі норми життєвих процесів та хворобливих відхилень від неї тканин, клітин [СУБТ, с. 567], у переносному значенні *фізіологія* – ‘груба чуттєвість’ [СУМ-11, т. 10, с. 587]: “Вона намагалася його повернути, хоча він не давав їй жодних надій, між ними панувала чистої води фізіологія...” (ЮВТС). Термін *зоологічний* у загальнолітературній мові має не лише значення ‘стосовний до зоології’, а й вживається на позначення чогось грубого, жорстокого, звірячого [СУМ-11, т. 3, с. 685]: “У ставленні цієї влади до людей є щось зоологічне” (КЗУС, с. 134).

Формується переносне значення терміна *генетика* – ‘наука про спадковість і мінливість живих організмів та методи керування ними’ [СУБТ, с. 124]: “Хлопчик вродливий, мамина генетика, але вчитись не хоче” (КЗУС, с. 67); “Аж доки ми перетнемо певну незворотню точку, за якою назавжди залишиться генетика покори, страху, заздрісності, невиправданих амбіцій, зрадництва та інших наслідків багаторічного насадження викривлених понять” (РГ). У таких контекстах актуалізується сема “спадковість”.

У суспільстві наукові досягнення в певній галузі часто асоціюють з різними іменами, теоріями, винаходами. Одним із визначних досягнень у царині біології було винайдення мікроскопа у XVII столітті. Завдяки винаходу англійського біолога Роберта Гука з’явився новий метод дослідження в природознавстві, що відкрив невидимі людському оку структури – клітини. Цей винахід збагатив не лише суспільство, а й українську мову. У мовній практиці з’явився ряд похідних слів від *мікроскоп*: *мікроскопічний* – ‘1. Зроблений, проведений за допомогою мікроскопа; 2. Дуже глибокий, проникливий (про аналіз і т. ін.); 3. Який можна побачити тільки через мікроскоп; 4. Дуже малий, незначний за розміром’ [СУМ-11, т. 4, с. 734]; *мікроскопічність* – ‘властивість за значенням

мікроскопічний’ [СУМ-11, т. 4, с. 734]; *мікроскопічно* – ‘прислівник до мікроскопічний’; *мікроскопія* – ‘практична наука, що вивчає будову і використання мікроскопа; вивчення чого-небудь за допомогою мікроскопа’; *мікроскопний* – ‘прикметник до мікроскоп’; *мікроскопувати* – ‘розглядати, аналізувати під мікроскопом’ [СУМ-11, т. 4, с. 735]. Не подано у словниках [СУМ-11, ВТСУМ] *мікроскопування* – ‘дія з використанням мікроскопа’.

У загальнономовному вжитку поширений стійкий вислів “розглядати під мікроскопом”: *“Той, у коричневому костюмі, вступився в мене порожніми очима, від чого з’явилося таке відчуття, ніби мене розглядають під мікроскопом”* (ВСНС); *“Чистюсінька біографія: сільський комсомолец, з бідняків, активіст, непримиренний і послідовний, має класове чуття, можна просвічувати як завгодно й де завгодно, роздивлятися під мікроскопом, ніхто не знайде жодної плямки”* (РСТВ, с. 4); *“Завдяки електронному декларуванню статків кожен державний службовець опинився під мікроскопом громадського контролю”* (ВЗ, 21.11.2016). Вживають цей вислів також коли йдеться про малі розміри: *“Які колись були раки! Тепер і в Барінова не такі! Мацюпусінькі! Під мікроскопом розглядаєш!”* (ОЧАВ, с. 40). Тож, часто термін стає матеріалом, який дає імпульс для семантичного оновлення мови. Н. Клименко зазначає, що “основа *мікро-* у сучасній українській мові дуже продуктивна. Вона об’єднує 186 слів. Її широка комбінаторика з іншими основами зумовлена абстрактністю її семантики, що визначає малі розміри, величини, пов’язані з вивченням та вимірюванням дуже малих предметів, явищ, одиниць. Час електроніки, мікроелектроніки, мікробіології тощо зумовлює появу великої кількості термінів з основою *мікро-*. Серед них назви наук, їхніх галузей, назви приладів, що спеціалізуються на вимірюванні дуже маленьких предметів” [87, с. 198].

Із появою мікроскопа з’явилася клітинна теорія, основною ідеєю якої є визнання клітини як елементарної одиниці будови і розвитку всіх живих організмів. Почали розрізняти одноклітинні і багатоклітинні організми. Сьогодні загальнономовні словники фіксують не лише біологічне значення терміна *одноклітинний* – ‘який складається з однієї клітини (про тваринний або

рослинний організм)’ [СУБТ, с. 341], а й переносне значення, що виникло внаслідок детермінізації – ‘примітивний’ [ВТСУМ, с. 830]. ВТСУМ фіксує також лексему *одноклітинність* як абстрактний іменник до *одноклітинний* [ВТСУМ, с. 830]. На вживання у непрямому значенні терміна *одноклітинність* натрапляємо також в інтернет-просторі: “*Чи готовий наш ринок до різкої зміни правил гри? Чи не звалимося у схематичність і одноклітинність продукту – через поспішність виробництва та неузгодженості самого ринку?*” (ДТ, 4.09.2015); “*Гідно триматися курсу можна лише в тому разі, якщо витравити в собі небезпечну й спокусливу якість свідомості, яку я для себе визначаю як “одноклітинність”*” (Д, 11.01.2011).

Зауважмо, що проникнення термінів у загальнономовний словник безпосередньо залежить від актуальності певних реалій в житті суспільства. Такі нові деривати “засвідчують способи категоризації суспільно значущих понять, або, за влучним висловом О. Земської, “ключових слів доби, що протягом певного часу перебувають у фокусі соціальної уваги” [82, с. 91]. В епіцентрі соціальної уваги перебуває питання генів, їхньої структурно-функційної організації, закономірності їхнього збереження, зміни та передачі нащадкам, а також принципи реалізації записаної в генах спадкової програми та взаємодій між генами в єдиній складній системі апарату спадковості. Ключовими словами нашого часу стали біологічні терміни *ген*, *генотип*, *генофонд*, *геном*, *генетичний код*, *ДНК*, *клон*, *клонування* та ін.

Термін *ген* у БТ функціює зі значенням ‘основна функційна одиниця спадковості, що несе інформацію від одного покоління до другого, є фрагментом ДНК’ [СУБТ, с. 123]. Зі шпальт газет мовці дізнаються про *ген молодості*, *ген успіху*, *модний ген*, *ген справедливості*, *мовний ген*, *інноваційний ген* тощо: “*Потрібно думати, як законодавчо закласти практично в кожен підприємницький проект інноваційний ген для зростання вітчизняної економіки*” (В, №19, 10.2010); “*Ген успіху не присутній у ДНК британців*” (ЗЕ, 27.11.2020). У розмовній мові часто вживають лексему *гени*, коли мова йде про певні риси характеру: “*Коли бешкетувала дитина, чоловік не раз кидав: “Це твої дикі гени”*”

(ДТ, 13.01.2012). У такому контексті актуалізується сема “спадковість”, тобто слово *ген* розуміють, як щось, що передається з покоління в покоління.

Цікаво, що деякі терміни стали настільки поширеними у повсякденному вжитку пересічних мовців, що ними оперують навіть найменші. Для підтвердження своїх слів наведемо приклад із фантастично-пригодницької казки-повісті А. Костецького “Мінімакс – кишеньковий дракон, або день без батьків”: “*Ти чув про генетичний код? – Щось чув... – відказав Олег, бо й справді чув від тата про це. Гени – такі невидимі штуки, які передаються дітям від батьків, тобто успадковуються. І саме завдяки генам, генетичному коду, діти мають чи то мамин колір очей, чи то ходу батька, а то й характер та зовнішність бабусі чи дідуся. Одне слово, гени – річ могутня, хоч і невидима. Без генів, як то кажуть, – і не туди, і не сюди...*” (АК, с. 300). Н. Клименко зарахує термін *ген* до таких, що “втратили в загальнолітературній мові частину своїх термінологічних значень і зберігають в ній лише образ терміна, ідею його найзагальнішого значення” [90, с. 13].

За спостереженнями Т. Катиш, “терміни генетики є досить поширеними в мові письменників, що працюють у жанрі наукової фантастики” [86, с. 13]. У твори цього жанру проникають цілі термінні гнізда. Наприклад, персонажем оповідання В. Бережного “Людина-маятник” є вчений-генетик, що зумовлює активне залучення генетичної термінології: “*Однаково ж не докопаєшся, які сили ліплять і живлять ген, мікроскопічний білковий ланцюжок... їх тисячі в живому організмі, це грандіозна система, справжній тобі зоряний космос. В космічних формуваннях – ієрархія, а тут? Чи є серед генів головні й допоміжні? ... От іще таємниця: програма життя організму здійснюється незалежно від свідомості... Скільки ще кодів не розшифровано... А де, власне, взявся генофонд на планеті?* (БЛМ, с. 4). У такому контексті терміни вжито зазвичай в прямому значенні, вони “перетворюються у засіб вичерпної характеристики персонажа” [24, с. 52]. Спостерігаємо також виникнення нових відтінків значення: “*Це мій синок Гена, тобто Ген, той самий, що відає смертю*” (БЛМ, с. 4). Автор обіграє фонетичну

близькість слів для створення семантичної близькості: *ген* – *Гена*. Тобто син – це той, що “несе інформацію”, одиниця спадковості у сім’ї.

Нових семантичних відтінків набувають терміни *геном*, *генотип*, *генофонд*. У БТ термін *геном* функціонує зі значенням ‘сукупність генів, що містяться в одинарному (галоїдному) наборі хромосом. Повний набір генів, які визначають усі властивості організму’ [СУБТ, с. 125]. Порівняймо у таких контекстах: “*Все таки ще двісті з гаком років тому гетьманів у нас обирали, і дуже сильно підозрюю, що якби не було в культурному “геномі” українців цього (дуже шевченківського!) відчуття “неправедности” ...*” (ОЗ); “*Паперові люди панічно боялися працювати на себе – автоматично спрацьовував геном спадкового кріпацтва*” (Д№2); “*Формування такої моделі почалося ще на попередньому етапі розвитку сучасної української держави і зумовлювалося станом суспільства та його політичної системи, наявністю у значній частини населення своєрідного геному авторитаризму, слабкістю демократичної суспільної традиції та іншими чинниками*” (ДТ, 24.06.2016).

Біологічний термін *генотип* має значення ‘сукупність спадкових властивостей особин, що визначає норму її реакції на всі можливі умови середовища, є носієм генетичної інформації, що передається від покоління до покоління й контролює розвиток, будову, життєдіяльність і біологічні властивості організму, тобто сукупність усіх його ознак’ [СУБТ, с. 125]. У загальномовному вжитку формується переносне значення ‘сукупність ознак’: “*Настане час, і в музеях виставлятимуть стародавні романи – дивні й невірогідні, як кістяки викопних тварин; відвідувачі сміятимуться з кволих спроб літераторів минулого створити психологічно умотивовані моделі (образи) героїв без достатнього наукового підґрунтя – без знання генотипу героїв*” (ЩБН, с. 5); “*Цей результат не тому, що зникли режисери як генотип, а тому, що країні нав’язують зовсім іншу систему цінностей...*” (ДТ, 13.01.2012).

У 1953 році дослідники американець Д. Уотсон і англієць Ф. Крік розшифрували модель структури молекули дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК). Відтоді аббревіатура “ДНК” стала відомою не тільки вузькому колу вчених,

але і кожній освіченій людині в усьому світі. Термін *ДНК* (*Дезоксирибонуклеїнова кислота*) у БТ – це “складна високомолекулярна біологічно активна сполука, що є носієм генетичної інформації” [БС, с. 182]. Модифіковане значення цього терміна ‘ідея, код, унікальні риси бренду, що вирізняють його з-поміж інших’ функціонує й у галузі маркетингу: “*Ford випускає автомобілі, які мають не лише високу плавність руху, але й дарують задоволення від керування ними – це частина всесвітньої ДНК компанії*” (СА, 01.05.2013). Це значення актуалізується й у загальномовному вжитку: “*Звичайно, якась частина ДНК Гільєрмо залишиться у фільмі, оскільки деякі його розробки мені здалися дуже цікавими*” (УІ, 28.08.2012). У мовців слово *ДНК* асоціюється з програмою, в якій закодована певна інформація про людину. Надзвичайного попиту у суспільстві набули ДНК-аналізи та тести. А спіралеподібна форма молекули ДНК активізувала свіжі асоціації – з’являються елементи інтер’єру, споруди, вироби з назвою “ДНК”, оскільки, як справедливо зазначають автори “Українського термінознавства”, в основі розвитку нетермінних значень від термінних – “абстрагуюча властивість людського мислення, що встановлює зв’язки між поняттями – науковим і з неспеціальної, побутової сфери” [176, с. 210].

У 1996 році набуло розголосу нове біологічне відкриття, до якого вчені йшли понад сто років – шотландським науковцям вдалося створити клон дорослої тварини. Відтак у біологічній терміносистемі функціонують терміни: *клон* – “1. Культура, що складається із генетично однорідних клітин; 2. Сукупність клітин чи особин, що походять від спільного предка нестатевим розмноженням” [СУБТ, с. 241]; *клонування* – “1. Система методів, які застосовують для отримання клонів; 2. Отримання ідентичного генетичного матеріалу у великій кількості, що досягається включенням молекул ДНК у вектор з наступним розмноженням та прийманням у великій кількості генетично ідентичних об’єктів” [СУБТ, с. 241]. Показовим буде приклад із твору Н. Гуменюк: *Він засміявся: “У вас тут що, дім клонів?” Я перепитала, що означає “клон”. Тоді ще мало хто знав це слово, крім фахівців. Це вже наприкінці двадцятого століття, після клонування овечки Доллі, воно ввійшло в лексикон. Він сказав: “Так називають організми, що з’являються*

не від парування двох статей, а внаслідок вегетативного розмноження. Таке враження, що ти і твої мати з бабою з'явилися на світ, як картопляні паростки з пророслої бульби” (ГКВ). Значна кількість контекстів демонструє, що відбулася детермінізація: “Публікація фальшивої газети збіглася в часі з запуском сайту-клону Української правди, дизайн якого повністю наслідує наш” (УП, 4.09.2013); “Кремль захоплював Україну шляхом клонування своїх власних інструментів влади – партії, уряду й армії... Зробити це їм вдалося тільки з третьої спроби” (ГГ). Медійні “коміки” та клони “Слуги народу”: Хто боротиметься за округи Києва на Виборах-2019” (ДЮА, 24.06.2019). Термін увійшов у загальноновживану лексику з модифікацією основного значення ‘про однакові або дуже схожі між собою предмети’ [СУМ-20, с. 1336]. За спостереженнями мовознавців, сьогодні словотвірне гніздо лексеми “клон” налічує 9 дериватів: клон, клончик, клонувати, клон-мейкер, клонований, клонування, розклонувати, склонувати, розклонований¹, розклонований² [87, с. 249]. СУМ-20 фіксує також: клоновий, клонуватися [СУМ-20, с. 1336].

Отже, інтенсивність переходу термінної лексики до загальнономовного лексичного фонду визначають позамовні чинники, перш за все, це бурхливий розвиток науки. Частотність використання вузькоспеціальних термінів окремої сфери у загальнономовному вжитку залежить від рівня й темпів еволюції цієї галузі. Суспільний інтерес до галузі біології зумовлює швидкі темпи адаптації біологічних понять у загальнономовному просторі.

4.3. Детермінізація біологічної термінології як джерело поповнення сучасної української мови

Значний потік інформації в сучасних умовах розширює рамки користувачів термінної лексики. Завдяки використанню галузевої термінології словниковий запас кожної людини значно розширюється. Насамперед це відбувається за посередництвом шкільної освіти, яка забезпечує “фонові” наукові знання. Чималий шматок словникового запасу складає також термінологія обраного фаху. А. Крижанівська зауважує: “Якою б не була практична діяльність сучасної

людини – чи вона зайнята науковою, технічною, сільськогосподарською працею, чи будь-якою іншою, вона вживає велику кількість термінологічних слів. Проте сьогодні й цього мало. Адже ми користуємось термінами не тільки в основній виробничій діяльності, але й у світі різноманітних захоплень. Займаючись спортом, мистецтвом, цікавлячись художніми промислами, сучасна людина постійно додає до свого лексичного запасу певну кількість різногалузевих термінів” [112, с. 63].

Мовознавці простежують низку явищ, які є результатом впливу мови науки на загальнолітературну мову: по-перше, мова науки досить суттєво сприяє розвиткові процесу інтелектуалізації літературної мови. По-друге, вплив мови науки на літературну мову особливо наглядно виявляється в галузі термінології, яка сьогодні стає найважливішим джерелом поповнення лексики літературної мови. По-третє в період НТР надзвичайно поширюється вплив мови науки, тобто самої форми вираження наукових ідей, на різні сторони культурного життя суспільства. Цей вплив позначається, зокрема, на загальній культурі мовлення – як писемній, так і усній. По-четверте, важливий наслідок впливу мови науки на загальнолітературну мову полягає в її демократизації, яка в літературній мові зумовлюється нейтралізацією засобів вираження, що було притаманно лише мові наукового викладу [172, с. 28, 247].

За спостереженнями О. Стишова, “нині спостерігаємо інтелектуалізацію (раціоналізацію) української нації, причому більшості верств спільноти, а також і її мови” [231, с. 413]. Помітну роль у процесі інтелектуалізації української літературної мови відіграють елементи наукової мови. Міграція елементів наукової мови (насамперед термінів, як ядра мови науки) до загальнолітературної мови, що відображає тенденцію до її інтелектуалізації поживається наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. На думку Н. Клименко, процес інтелектуалізації української мови відбувається пришвидшеними темпами упродовж останніх чотирьох десятиріч і “традиційними аргументами на користь цього твердження є приріст кількості абстрактної лексики (назв абстрактних дій, процесів, станів,

якостей, відношень), пришвидшені темпи термінування і детермінування лексики” [90, с. 151].

Процесу детермінізації сприяє функціонування термінів поза науковим контекстом – у художній літературі, мові українських ЗМІ, в інтернет-комунікації, розмовній мові, рекламній сфері, які “розширюючи доступ носія української мови до продуктів інтелектуального життя сучасного суспільства, а також, представляючи активне вторгнення в побутову практику людини результатів науково-технічного прогресу, пояснюють нове в науці й техніці” [142, с. 34].

Дедалі частіше терміни біології вживають у періодичних виданнях, радіо- і телепередачах, рекламі, потужним “каналом” поширення біологічних термінів стала всесвітня мережа Інтернет. Термінна лексика, проникаючи в усі сфери життя суспільства, набуває статусу загальноживаної, стає вагомою частиною мовної картини світу пересічних носіїв української мови, тому лінгвісти зауважують зміну мовної картини світу у напрямку її інтелектуалізації: “вона перестає бути “наївною”, набуває наукоподібних рис, інтелектуалізується” [247, с. 287]. Тож, якщо явище термінізації засвідчує вплив національної мовної картини світу на національну наукову, то детермінізація відображає вплив наукової картини мови на національну мовну картину. Г. Наконечна влучно зауважує: “Фактично термінологізація і детермінологізація за перебігом і засобами є подібними процесами, вони різняться лише векторами й, відповідно, “пунктом призначення”. Слово метафоризується, щоб стати терміном і впливати на розум, натомість термін метафоризується, щоб стати загальноживаним словом і впливати на почуття людини” [157, с. 89]. У такий спосіб наукова мова “компенсує” запозичення із загальнолітературної мови.

Використання термінології у загальномовній практиці зумовлене і, на перший погляд, протилежною до інтелектуалізації тенденцією розвитку мови – демократизацією. Усунення суворих канонів в комунікації сприяє “розкованості” мовців у використанні термінолексики. “Для сучасного процесу комунікації характерною є тенденція до неканонічного використання мовних одиниць, зумовлена прагненням бути оригінальним, не залежати від догм, норм та

стереотипів”, – стверджує А. Коваленко [93, с. 127]. У певному сенсі можна говорити навіть про моду використовувати термінологію – бути в контексті епохи. А. Лагутіна слушно зауважує, що “мовлення нашого сучасника насичене термінологією, бо він – людина ділова, різнобічно розвинена, творча” [128, с. 28]. Термінологія виступає засобом “осучаснення” мовлення носіїв мови. Мовці сміливо вплітають термінолексику в побутові діалоги, роблячи терміни “буденними” словами.

Продуктивним у збагаченні загальноживаної мови є напрям детермінації, що містить проєкцію біологічних термінів на людину, її риси характеру та зовнішність. Семантичних модифікацій у цьому процесі зазнають терміни на позначення різних видів організмів чи груп організмів. Наприклад, у загальній мовній практиці *мікробами* або *бактеріями* називають “поширювачів яких-небудь негативних явищ у суспільстві” [СУМ-11, т. 4, с. 733]: *“Так, деякі люди, на жаль, забули, як вони сюди (до Верховної Ради – ред.) потрапили й для чого. Це теж є. Вони мікроби. Вони бактерії у вашому здоровому організмі”* (УП, 31.08.2020); *“Саме ви своїми мікробами та бактеріями брехні заразили цілу країну, згаявши шанс великої держави, обмінявши його на конверти від олігарха”* (УП, 01.09.2020). Біологічний термін *мікроби* має значення ‘дрібні організми, помітні лише під мікроскопом, серед яких є представники різних великих таксонів: прокаріоти (бактерії, мікроскопічні синьо-зелені водорості, архебактерії), еукаріоти – мікроскопічні гриби, мікроскопічні форми водоростей і найпростіші’ [СУБТ, с. 290]. Термін *бактерії* – ‘мікроскопічні одноклітинні прокаріотичні організми що не мають хлорофілу і пластид, розмножуються поділом клітин навпіл’ [СУБТ, с. 72]. Фіксуємо також переносне вживання терміна *мікробний*: *“Як хоробливими наростами, укрита земна планета залізно-кам’яними містами. Як культури мікробів у сприятливій сфері, поскупувались люди в цих наростах... І майже скрізь – наркоз, алкоголь. Без нього в напівздохлого мікроба нема ні руху, ні жвавості, ні радості. І тями їхні мікробні”* (ВВСМ, с. 132).

Термін *паразити* в БТ функціює зі значенням ‘організми, які живуть на поверхні або всередині іншого живого організму і живляться готовими

органічними речовинами' [СУБТ с. 375]. У загальномовній практиці семантична структура терміна розширюється похідними переносними значеннями: '1. Той, хто живе за рахунок інших; дармоїд; 2. Той, до кого ставляться з презирством за його негативні якості' [СУМ-11, т. 6. С. 63]: *"Треба, щоб народ полюбив працю, не ставився до неї, як раб. Фізичну працю ненавидять раби й паразити"* (ДМ, с. 455); *"Комунисти – паразити, хабарники, грабіжники, шкурники, знущаються вони з людяк"* (ДЛЗ). *Словами-паразитами* називають часто повторювані у висловлюванні слова та словосполучення, які не мають у собі ніякого смислового навантаження, так звані "порожні" слова.

Термін *дегенерація* має значення '1. Процес руйнування органів або клітин організмів чи ослаблення їхньої життєвості; 2. Зниження життєвості у кожного наступного покоління організмів порівняно з попереднім; виродження' [СУБТ, с. 578]. Негативну конотацію у загальномовному вжитку отримав термін *дегенерат*: '1. Людина з ознаками дегенерації, виродження; 2. перен. Про людину аморальної, негідної поведінки, виродка' [СУМ-11, т. 2, с. 230]: *"Дивно, що фашизм виносить на поверхню саме таких дегенератів, – міркував художник, – Дегенерат Гітлер, морфініст Герінг. Мабуть, сама гнила атмосфера фашизму розплоджує такі мікроби"* (ГП, с. 82).

Унаслідок переосмисленого, образного сприймання термін *хижаки* з його первинним біологічним значенням 'м'ясоїдні ссавці, які харчуються тваринами, мають ікла і кігті, добре розвинену нервову систему та органи відчуття, що допомагають їм виявляти та розпізнавати свою здобич, ловити, умертвляти, поїдати, перетравлювати її' [СУБТ, с. 578] набув переносних значень 'той, хто наживається, збагачується за рахунок грабежу або експлуатації кого-небудь; // держава, суспільство і т. ін., де панує політика грабежу й насильства; той, хто по-грабіжницькому веде господарство, користується засобами, які виснажують природні багатства, займається незаконним полюванням, недозволеною рибною ловлею тощо' [СУМ-11, т. 11, с. 52]: *"Нам головне – не забувати, що Росія не друг, а такий самий хижак, як усі решта навколо, і живе тільки своїми інтересами"* (ДТ, 29.01.2016).

У загальномовній практиці термін *мутант* – ‘організм, який має успадковану зміну певного гена; мутанти можуть виникати спонтанно або під впливом мутагенів. Більшість із них відрізняється від вихідних організмів порушенням різних структур і функцій і зазвичай мають знижену життєздатність’ [СУБТ, с. 305], набуває негативної конотації: ‘хто- що-небудь із певними відхиленнями, порушеннями’: “*А не спрацьовує тому, що він такий самий, як і вона, – страшенно самотній ізгой, виродок в цьому житті, мутант чи то з минулого, чи з майбутнього, результат трагічної помилки*” (ЛОС); “*Цей мутант став небезпечним для всього людства і тільки сьогодні, “завдяки” війні на Сході України, світ зрозумів небезпеку російської державної машини агітації і пропаганди*” (Д, 19.01.2016); “*Німецькі ЗМІ: Влада України порівняно з 2004 роком перетворилася на жахливих мутантів*” (ДТ, 23.01.2014). Широко використовують лексему *мутант* у сучасному популярному мистецтві для створення різних чудовиськ та калік, людей з надприродними можливостями. “Словами-мутантами” називають нецензурну лексику та мовні покручі.

Переносне значення, ‘хто по-рабському схиляється перед ким-, чим-небудь, догоджає комусь, принижується, вислужується перед кимось’ виникло в семантичній структурі терміна *плазун* [СУМ-11, т. 6, с. 558]: “*Або за приниженого плазуна батька, що нишком мріяв, мабуть, зрівнятись із сестрою в достатках?*” (АД, с. 250). Термін *плазуни* в БТ має значення ‘клас наземних хребетних тварин, які пересуваються переважно плазом, на животі, мають вкрите роговою лускою та щитками, іноді сховане під панцир тіло’ [СУБТ, с. 415]. Термін *плазування* функціює зі значенням ‘спосіб пересування деяких хребетних тварин поверхнею, припадаючи до неї всім тілом’ [СУБТ, с. 415]. *Плазувати* переносному значенні – ‘по-рабському схилятися перед ким-, чим-небудь, догоджати комусь, принижуватися, вислужуватися перед кимсь’ [СУМ-11, т. 6, с. 558]: “*Левенець ніколи не плазував перед сильними світу цього, але й не панібратствував з ними*” (ДТ, 11.10.2013). Такі ж семантичні деривати виникли на основі термінів *рептилія, амеба, гібрид, мімоза, хамелеон, інфузорія* та ін.

Біологічний термін *виводок*, що має значення ‘сукупність пташенят чи малят однієї кладки, одного приплоду, які живуть разом з батьками до тих пір, поки не зможуть існувати самостійно’ [СУБТ, с. 105] вживають у переносному значенні ‘велика кількість дітей у родині’ [СУМ, т. 1, с. 367]: “... і ці лейтенантські і капітанські жони, що перевозять свої виводки, майже як білки переносять більчат із дупла в дупло: зубами за шкірку, скоп-поскок, туди й назад” (ПЗ, с. 20).

У загальноживаній мові на позначення різних рис характеру вживають терміни *безхребетний*, *холоднокровний*, *хижий*. Наприклад, *безхребетними* називають тих, ‘хто має недостатньо твердий характер; нестійкість’: “*Характер такий, – задумався наш головний герой. – У всіх у вас характери. Один я безхребетний. Як отой метелик*” (ЧСДЗ). *Безхребетність* – ‘брак твердості, стійкості в характері; нестійкість’ [СУМ-20, с. 146]: “*Офіційний Київ показав безхребетність у захисті інтересів своїх громадян*” (ДТ, 23.12.2011). У біології *безхребетні* – ‘велика група тварин, в яких немає хорди або хребта’ [СУБТ, с. 78]. Термін *холоднокровний* – ‘який має мінливу температуру тіла, що змінюється залежно від умов зовнішнього середовища’ [СУБТ, с. 581], у переносному значенні – ‘спокійний, урівноважений; який не захоплюється ким-, чим-небудь; байдужий, безпристрасний’ [СУМ-11, т. 11, с. 12]: “*Він служив у СБУ, не ставить зайвих запитань, холоднокровний, тренований хлопець і відмінний водій*” (ДТ, 11.07.2014). *Хижі* в БТ – ‘ряд вищих ссавців, поширені по всій земній кулі (крім Австралії та Антарктиди), більшість з них з густим м’яким волосяним покривом. Мають характерний зубний апарат пристосований до розривання м’яса’ [СУБТ, с. 579]. *Хижими* називають тих, хто ‘1. Подібний до хижака лютістю, жорстокістю, такий, як у хижака (про людину та її риси); лютий, жорстокий; 2. перен. Який прагне наживи, жорстоко визискуючи кого-небудь, діючи як хижак; // В якому виражається зажерливість, користолобство; // Пов’язаний з грабежем, розбоєм’ [СУМ-11, т. 11, с. 53]: “*Такий президент – для них безцінний подарунок. Але його оточення – згряя хижих, потужних,*

ефективних менеджерів. Позбавлених емоцій, ілюзій, сентиментів і почуття міри” (ДТ, 04.02.2010).

Переосмислюються в загальномовному вжитку терміни на позначення різних біологічних процесів: *відбруньковування, гніздування, дозрівання, живлення, запліднення, наклюовування, перетравлювання, цвітіння* тощо. Наприклад, термін *перетравлювання* – ‘засвоєння їжі у процесі фізіологічного травлення’ [СУБТ, с. 395], у загальноновживаній мові має такі переносні значення: ‘1. перен., розм. Сприймати що-небудь, розуміти або засвоювати якимось по-своєму; 2. перен., розм. Миритися, погоджуватися з чим-небудь, терплячи щось важке, неприємне // перев. із запереч. Важко, через силу переносити що-небудь; нетерпимо ставитися до кого-, чого-небудь’ [СУМ-11, т. 6, с. 301]: “*Затуманений розум почав спазматично перетравлювати нову дійсність, в якій усе те, що раніше ставилося за приклад, раптом стало смертельно небезпечним*” (Д№2). Термін *наклюовуватися* в БТ функціює зі значеннями ‘1. Ключучи продовбувати собі вихід (про пташеня, яке виводиться з яйця); 2. Почати проростати, розкриватися (про зерно, бруньки)’ [СУБТ, с. 310]. У переносному значенні *наклюовуватися* – ‘визначатися в загальних рисах, ставати помітним або відчутним; визрівати (про почуття, переживання і т. ін.); // Намічатися, з’являтися в перспективі; // З’являтися, виникати’ [СУМ-20, с. 1754]: “*Та бачите, пане директор, в мене там наклюовується гарний бізнес*” (ІБТ, с. 25); “*А в парламентського журналу “Віче” тим часом наклюовується традиція – писати про Мирослава Слабошпицького з регулярністю, що відповідатиме кожному його новому успіху*” (В, № 9, 05. 2015). Термін *запліднення* в БТ – ‘злиття чоловічої статевої клітини з жіночою, що призводить до утворення зиготи, яка дає початок новому організмові і забезпечує передавання спадкових ознак від батьків потомкам’ [СУБТ, с. 200], у загальноновживаній мові набуває переносних значень ‘1. Сприяти родючості; засівати землю насінням; 2. Бути джерелом творчої сили, розвитку для кого- або чого-небудь’ [СУМ-20, с. 1026]: “*Тільки степ без краю – кордон, небо просторе – закон і свята святих – труд, що запліднює землю*” (ЯБ,

с. 2); “Приватна власність запліднює всю систему, оскільки робить людей відповідальними” (УП, 02.06.2009).

Мовознавці звертають увагу на те, що в сучасну загальномовну практику проникають не лише терміни, а й певні засоби термінотворення – терміноресурси. Є. Карпіловська зазначає, що “уже наявні терміни стають основою для побудови назв-новотворів або нових суджень, а засоби термінотворення (афікси чи основи-афіксоїди – суфіксоїди й префіксоїди) беруть участь у побудові слів-гібридів на базі загальноновживаної, нетермінологічної лексики. Отже, термін або його складники стають єднальною ланкою між загальним і професійним відділами лексикону в обох напрямках їх взаємодії” [83, с. 186–187]. До прикладу, в українській розмовній мові з’являється все більше складних слів із компонентами *біо-*, *еко-*, *мікро-*, *фіто-* та ін., що є атрибутами біологічної терміносистеми. За спостереженнями, І. Кочан, елемент *фіто-* “набув останнім часом словотвірної мобільності й став засобом творення не лише нових термінів біологічного спрямування, а й слів інших дотичних до біології галузей, поступово переходячи й у побутову сферу” [103, с. 47]. З’явилися слова, що виникли на основі термінної і загальноновживаної лексики: *фітокафе*, *фітошампунь*, *фітотовар*, *фітосауна*, *фіточай* та ін.

Компонент *біо-* в сучасній українській мові не лише відповідає слову *біологічний*, а й поняттям “життя”, “життєві процеси”, а також вказує на природне походження: *біокорекція*, *біозброя*, *біотату*, *біопротез*, *біомаса*, *біокрем*, *біофабрика*, *біопродукція* та ін. Багато таких слів не фіксує СУМ-11, вони з’являються в СУМ-20. Порівняймо: *біомаса* – ‘кількість речовини живих організмів, нагромаджена в популяції, біоценозі або біосфері на будь-який момент часу, виражається в одиниці сирої (натуральна маса організмів) чи сухої (безводна маса) маси, іноді в одиниці поверхні чи об’єму’ [СУБТ, с. 86] і ‘маса живих організмів, що припадає на одиницю поверхні суші або об’єму води’ [СУМ-20, с. 527]. Бачимо, що науковий і побутовий набір сем значно відрізняються – у загальнолітературному вжитку семантичний обсяг лексеми спрощений. Крім того, натрапляємо і на оказіональні переосмислення терміна: “У мене були друзі,

вороги. Потім я зліпив їх у загальний пластиліновий кавалок, перемішав. Вийшла така собі біомаса” [ІРД, с. 102]; *“Під час таких заходів – презентацій, фуршетів, party, прийомів, фестивалів тощо – я шаленіла, й мені спадало на думку, що натовп – це бидло, біомаса”* [ІРД, с. 187]. Тобто можемо стверджувати, що у загальноновживаному лексиконі на основі терміна *біомаса* починає формуватися семантичний дериват ‘сукупність живого’.

Отже, явище детермінації відображає важливі тенденції розвитку мови – інтелектуалізацію, що полягає у швидких темпах адаптації термінів у загальнолітературній мові і водночас демократизацію, що сприяє “рокованості” мовців у використанні термінологіки. Мовні смаки змінюються, збільшується роль термінології в мовному світосприйнятті сучасної людини. Багато вузькогалузевих біологічних термінів розширили свій семантичний обсяг і сферу функціонування, набувши нових значень у загальноновживаній мові, стали її органічним складником, тими пазлами, які доповнюють картину сучасної української мови. Явище детермінації демонструє вплив національної наукової картини світу на національну мовну картину світу.

4.3.1. Біологічна термінологія в художній літературі

Проникнення науки і техніки в побутове життя зробило природним використання термінів у художніх творах. Як зауважують Л. Власенко та А. Цепколенко, “ще кілька десятиліть тому запровадження до мовної тканини художнього твору термінологічних слів сприймалося як сміливе новаторство і викликало бурхливі дискусії, оскільки ця категорія лексики перебувала на периферії літературної мови, була маловідомою і вважалася виключно раціональною, а тому й неестетичною. У наш час, коли термінологія багатьох галузей науки, техніки й виробництва, колись вузькоспеціальна, стала загальновідомою не тільки у книжно-літературному, а й в усно-розмовному вжитку, змінився її стилістичний статус. Вона стала органічним і масовим компонентом сучасної мови, в тому числі й мови художніх творів” [28, с. 56].

Будучи людьми своєї епохи, письменники не можуть залишатися осторонь суспільно важливих подій, тому “художня література неминуче повинна була звернутися до тем, проблем і фактів, пов’язаних із розвитком сучасної науки й техніки” [86, с. 20]. Промовистими є вже самі назви художніх творів: “Синдром стерильності” (Н. Сняданко), “Анатомія гріха” (Ю. Покальчук), “Музичний атавізм” (В. Бережний), “Хромосоми” (В. Карачинцев), “Оголений нерв” (С. Таран).

Яскравим прикладом письменників, котрі залучають до свого творчого арсеналу термінологію, є Л. Костенко. У роман “Записки українського самашедшого” вплетено чимало термінолексики, вжитої у непрямому значенні, що цілком виправдано, адже головний персонаж твору – 35-річний київський програміст, неординарна людина із науковим світоглядом, що блукає світом інформаційного буму і бере на себе тягар надмірного знання, що відображається на його словниковому запасі. Вустами персонажа авторка часто “пересаджує” термінну лексику в розмовне мовлення, що надає твору цікавого колоритного звучання: “*Якась проліферація банд, ніби вони розмножуються вегетативним способом*” (КЗУС, с. 285). У СУБТ термін *проліферація* зафіксовано у значенні ‘збільшення числа клітин (у тканині, культурі), яке відбувається мітотичним поділом’ [СУБТ, с. 451]. Детермінізація зазначеного терміна зі збереженням семи ‘збільшення кількості’ увиразнює сприйняття злочинного угруповання як організму, який щоденно росте завдяки збільшенню кількості “клітин” – злочинних елементів, що сприяє відновленню “організму”. *Вегетативне розмноження* в БТ має значення ‘нестатеве розмноження, за якого новий організм утворюється з окремих частин материнського тіла; в його основі лежить здатність організму відновлювати органи серією мітотичних поділів і відповідної диференціації клітин’ [СУБТ, с. 486]. Письменниця тонко передала реалії українського суспільства, де кількість бандитських угруповань збільшується, відновлюється дуже швидко. Ще один приклад: “*У нас нема людини, яка б думала солідарно. Зате є понад сотню партій, які вегетуються й конфронтуються*” (КЗУС, с. 27). *Вегетація* у біології – ‘стан активної життєдіяльності рослини, її

ріст і живлення’ [СУБТ, с. 103]. Актуалізована сема ‘ріст’. Термін *брунькування* має значення ‘форма вегетативного розмноження рослинних, рідше тваринних організмів, за якою на материнському організмі утворюється виріст, з якого розвивається новий організм або відокремлюється від материнського, чи залишається сполученим з ним’ [СУБТ, с. 97], порівняймо в такому контексті: “У парламенті скаженіють шовіністи, брунькуються фракції, сповзають у водевіль патріоти” (КЗУС, с. 25). У художньому контексті актуалізується сема ‘відокремлення’. У наведених прикладах письменниця вживає термінну лексику нібито навмисно зіштовхуючи її зі словами, що належать до далеких від термінології сфер. Авторське переосмислення біологічних термінів створює іронію, прирівнюючи політичні перипетії до життя рослинних організмів для досягнення гумористичного ефекту.

Термінна лексика, вплетена в образну метафоричну мову художнього твору нерідко розкриває складний підтекст, надає висловленому різних відтінків: жартівливого, зневажливого, іронічного; допомагає авторові висловити своє ставлення до описуваних подій, тому застосування термінної лексики в “чужому” контексті вимагає особливої майстерності, “уважного ставлення до себе, бездоганного відчуття всіх додаткових “обертонів”, які виникають при їх уведенні до художнього тексту” [88, с. 149].

Семантика термінів “підказує” нові ідеї для оригінальної нестандартної номінації певних явищ, наприклад: “*Будь-яке громадянське почуття атрофувалося*” (КЗУС, с. 194); “*Мій почерк розсипався, від невжитку атрофувався, графологу тут уже нічого робити*” (КЗУС, с. 267). У БТ *атрофія* – ‘прижиттєве зменшення розмірів органів та тканин в організмі людини, що супроводжується занепадом їхньої функції’ [СУБТ, с. 66].

У художньому контексті термінологія, вжита навіть у прямому номінативному значенні, набуває нового звучання, порівняймо: “*Було літо, сонячна планета смажила бруківку, хотілося зняти з себе епідерміс*” (Д№1). “*Однак почну з того, що маю чудову шкіру... Усі частини мого тіла обтягнуті добротним епідермісом найвищого татунку*” (КМХ). Термін *епідерміс* у БТ

функціює зі значенням ‘зовнішній безсудинний шар шкіри у тварин і людини, що складається з багат шарового плоского епітелію’ [СУБТ, с. 185]. Ще один приклад: “*А розгалуження стебелець таке, щоб кожен листок міг добувати сонце, здійснювати фотосинтез...*” (ГБ); “*Сонячні промені влітаються через фотосинтез в рослинах, через асиміляцію в тваринах, в тіло людей*” (БЧА, с. 25). Фотосинтез у БТ має значення ‘утворення клітинами вищих рослин, водоростей і деякими мікроорганізмами органічних речовин за участю світлової енергії’ [СУБТ, с. 574]; асиміляція – ‘засвоєння та використання організмом необхідних для його розвитку речовин, що надходять до нього із навколишнього середовища’ [СУБТ, с. 64]. Водночас художній контекст, надаючи нових рис термінові, сам змінюється під його впливом – інтелектуалізується, стає більш інформативним.

Сучасна художня література особливо вирізняється інформативністю, нагромадженням різної галузевої термінології: “*Всіх їх пов’язує одна тема або лише один лейтмотив, одна фактура або лише одна нитка, один генетичний код або лише один ген, одна інформаційна комбінація або лише один інформаційний біт*” (МСЛ).

Терміни широко застосовують і в поетичних творах. “Нині ми, ані на мить не вагаючись, вводимо в трепетну тканину поезії найсучаснішу наукову термінологію, у філософських візіях апелюємо й до генетичного коду, до так званого підсвідомого, навіть формули вмонтовуємо в рядки. І вважаємо, що це такий же предмет поезії, як і традиційні солов’ї, ромен і калина” – писав Б. Олійник [170, с. 315].

Чи на космічні сфери справді схожі
 Півкулі ці, вражаюче малі?
 Чи просто *плазми* згущення? Чи, може,
 Мініатюрна копія землі,
 Де все сплелось в доладнім переході:
 Ключі *артерій*, темні стоки *вен*,
 Живлющий ґрунт *клітин*, який на споді
 Таїть росток – свій незбагнений *ген*? (М. Бажан)

У поетичній мові термінолексику застосовують не лише для створення нових яскравих та оригінальних стилістичних тропів, фігур, а й для популяризації термінів окремих галузей, підвищення інтелектуального рівня читачів. Новатором серед тих, хто торував шлях естетичних перетворень терміна в поетичній мові був І. Драч. Поет у своїй творчості відгукнувся майже на всі досягнення цивілізації. Наприклад, І. Драч опоетизував одну з непересічних подій у галузі біології – розшифрування моделі структури молекули ДНК у “Баладі ДНК – дезоксирибонуклеїнової кислоти”:

Таємниці спадкоємності – жар-птиці переліт...

А протони і нейтрони теж в своїй орбіті?

“Еврика!” – кричали вже з десятків літ

Френсіс Крик і Джеймс Уотсон – два Колумби в мікросвіті.

Таємницю спадкоємності – ДНК –

Розшифровано молекулу – світання

В біології. Людина вже звика

Визначати спадкоємність. Намагання

Запрограмувати креслення білка!

Штучні організми через десять літ!

Біологія ракетно вирвалася в політ.

На переконання Л. Тихої, “уведення вузькотермінної лексики є, зокрема, ефективним прийомом інтелектуалізації мови поезій, вдалим дійовим засобом залучення читача до світу наукових надбань, пошуків. У подібних випадках точне знання змісту терміна не завжди важливе. Він тут функціонує лише як сигнал “нехудожнього” стилю. І часто цього достатньо. У ситуаціях насичення контексту термінологічною лексикою важить саме звучання слова, сама його фонетична оболонка” [242, с. 496]:

Одначе кілька слів скажу про полуниці.

Впіймавши схрещення й селекції секрет,

Їх вивів садовод, мій приятель із Сквири.

Дивак у звичаях, натурою поет.

В гібридизацію залюблений без міри (М. Рильський)

Отже, активне використання термінної лексики засвідчує, з одного боку, ерудицію автора, з іншого – передбачає певний рівень освіченості читача, його “готовність” до інформативної насиченості текстів. Використовуючи термінолексику з художньою метою, майстри слова відображають нові явища й тенденції в розвитку живих мовних процесів.

4.3.2. Біологічна термінологія в засобах масової інформації

Як відомо, мова засобів масової інформації найбільш послідовно та синхронно відображає тенденції розвитку мови, серед них і тенденція до інтелектуалізації. Зважаючи на те, що основною функцією ЗМІ є висвітлення актуальних проблем суспільства, інформування пересічних громадян, активне залучення елементів наукової мови у канву публіцистичних текстів є закономірним. У засобах масової інформації створюють окремі рубрики, присвячені розвитку науки. Наприклад, видання “Дзеркало тижня” започаткувало окремі розділи під назвами “Наука”, “Здоров’я”, для розповідей про досягнення у галузі науки та техніки, уміщує матеріали під рубрикою “Технології”. Друкують також матеріали зі загальних питань розвитку науки, статті про життя та діяльність учених. Тож ЗМІ стають ретранслятором наукових подій.

Лінгвісти наголошують, що характерною рисою публіцистики початку ХХІ століття є метафоризація термінів різних галузей людської діяльності [233, с. 371]. Важливим свідченням такого процесу є статистика: “близько 60% нових слів у періодичних виданнях є термінами” [261, с. 119]. На думку О. Сербенської, “у газетних матеріалах < ... > спостерігається тенденція до явної активізації у вживанні як загальнонаукових, так і вузькоспеціальних термінів різних галузей знання. На особливості функціонування термінів у мові газети позначається дія, принаймні, двох факторів: з одного боку, діють тенденції, що властиві інформаційній і популяризаторській ролі газети, з другого, – виявляються особливості одного з рівнів термінної системи – структурного рівня, норми чи рівня індивідуального мовлення” [211, с. 135].

У текстах ЗМІ терміни вживають у прямому і в переносному значеннях. Наприклад у контексті: *“З появою діагностичного ультразвуку стався переворот не тільки в акушерстві й гінекології, – світ наочно переконався, що існує внутрішньоутробне життя, дитина вже на ранніх стадіях розвитку здатна відчувати, реагувати на різноманітні подразники”* (ДТ, 26.02.2010) термін *подразник* вжито у прямому значенні ‘чинник, що зумовлює зміни стану живого організму за швидкого зростання інтенсивності його дії’ [СУБТ, с. 428]. Водночас спостерігаємо інтенсивне індивідуально-авторське переосмислення термінології: *“Виступи міністра освіти і науки, “офіційного подразника” від нинішньої влади Дмитра Табачника, доктора історичних наук, про “неперегляд історії Великої Вітчизняної війни” та “бандформувань” нікого не могли здивувати”* (ДТ, 16.04.2010). У цьому контексті термінне значення тьмяніє, набуває нових відтінків.

Деякі сучасні газетні тексти вражають своєю термінною насиченістю: *“Російський біс, як вірус, нікуди й не йшов із цього суспільства. При ослабленні соціального імунітету він організм пригнічує, при посиленні – сидить собі в клітках організму відносно тихо. Можливо, він колись і зникне, але точно не від гарячого чаю та малини, якими поки що за потужністю є наші інформаційні контр дії. Зате вони повністю народні й без ГМО”* (ДТ, 05.11.2018). У невеликому уривку залучено і переосмислено біологічні терміни *вірус, імунітет, організм, клітина, ГМО*.

Біологічні терміни застосовують у ЗМІ для опису життєдіяльності не організмів, а суспільних об’єктів та подій: *“Ймовірно, вже скоро настане суспільний біль силою X, який спровокує природну реакцію самозахисту від роз’їдаючої України інфекції під назвою “політики кольору”. Тоді включаться останні, але найефективніші сили суспільного імунітету, які очистять державний організм від гниючих паразитів”* (УП, 01.01.2011)

Активним учасником комунікативних процесів сьогодні є **реклама**, яка репрезентує мовцям здобутки різних галузей науки та сприяє процесу детермінізації. Стрімкий розвиток рекламної індустрії формує мову реклами, яка

миттєво адаптується у суспільстві. Так дуже швидко у мовленнєвий обіг носіїв української мови ввійшов термін *ГМО*. Генетично модифікованими називають організми, генетичний матеріал яких змінено елементами штучно створених або запозичених з інших організмів ДНК завдяки методам генної інженерії. Такі організми створені неприродним шляхом, на основі цього *ГМО* називають щось несправжнє, штучне: “*NO NAME в Карась Галереї – свіжий погляд на роль мистецтва без “ГМО”* (АЖ); “*Гурт “Бабаї” – натуральна жива музика без “ГМО”* (ТЛ). Натрапляємо і на фразу “*ГМО-краса*”, коли йдеться про людей із несправжнім волоссям, губами та іншими частинами тіла. Неабияку роль в детермінізації цього терміна відіграла й реклама різноманітної продукції із позначками “Без ГМО”, що свідчить про її високу якість, натуральний склад. Активно вживають термін ГМО у газетних заголовках: “*З чим їдять ГМО?*” (МА, 27.08.2019); “*Локшина з ГМО народові на вуха*” (УК, 21.02.2013); “*Полювання на ГМО або гонитва за невидимкою*” (ДТ, 05.10.2012).

Отже, засоби масової інформації, маючи великий вплив на формування мовлення читачів, фіксують і “обробляють” для загального вжитку актуальну для цього часу термінологію, і зумовлюють високий рівень обізнаності пересічних носіїв мови з термінами.

4.3.4. Від детермінізації до фразеологізації: біологічна термінологія у складі фразеологізмів

Тенденцію до інтелектуалізації української мови засвідчує і збільшення кількості фразеологізмів із термінолексикою. О. Стишов, досліджуючи основні джерела поповнення фразеологічного складу української мови кінця ХХ – початку ХХІ століть, звертає увагу на те, що “саме різні професії, заняття і види діяльності є найпродуктивнішим джерелом творення фразеологізмів-інновацій в україномовних засобах масової інформації кінця ХХ – початку ХХІ ст. Це здебільшого влучні вислови з виробничо-професійного мовлення людей різних спеціальностей, які стали фразеологізмами внаслідок образного переосмислення” [230, с. 36]. Аналогічну думку висловлює М. Алефіренко, зазначаючи, що

“яскрава образність таких неологізмів створюється одночасним уживанням у мові і фразеологізму, і його термінологічного джерела, яке виступає внутрішньою формою новотвору” [2, с. 47]. Ю. Продан фразеологізми, що містять у своєму складі термінолексику називає “термінами-фраземами”. В її розумінні термін-фразема – це “стійке словосполучення, яке, крім основного номінативного значення, має ідіоматичне (фразеологічне) значення, належить до певної терміносистеми й мови професійного спілкування” [183, с. 119].

Науковці зазначають, що процес фразеологізації термінних словосполук передбачає три етапи: 1) “уживлення” в нетермінний контекст; 2) переосмислення терміна й оказіональне вживання його в переносному значенні; 3) формування сталого переносного значення цієї мовної одиниці внаслідок регулярного вживання її в загальнолітературній мові [12, с. 217]. Зазначмо, що поняття “фразеологізм” застосовуємо в його найширшому значенні.

Як відомо, фразеологізми вбирають у себе реалії соціального життя, вони є “мовними формулами, “картинами світу” із закодованою інформацією” [250, с. 6], а оскільки БТ перебуває в епіцентрі соціальної уваги, то в загальномовному просторі сучасної української мови натрапляємо на низку фразеологізмів, які своїм походженням сягають сфери біологічних наук. Серед них є такі, що давно увійшли до термінного фонду, і ті, що перебувають на шляху до фразеологізації.

Фразеологічні словники фіксують стійкі словосполуки, що повністю виникли на основі термінів. Наприклад, фразеологізм *перелітний птах* має значення ‘людина, яка не затримується довго на одному місці’ [305, с. 582], він виник на основі значення терміна *перелітні птахи* – ‘птахи, які на зиму відлітають з місцевості гніздування в інші області і повертаються весною’ [СУБТ, с. 461]. Такі одиниці характеризуються наявністю двох значень – в прямому значенні вони є одиницями терміносистеми, а в переносному стають новими усталеними сполуками. Ці значення актуалізуються в залежності від контексту вживання – термінного чи нетермінного.

Існують також фразеологізми з ключовим словом – терміном біології. Наприклад, *берегти (ховати) як зіницю ока* – ‘дуже пильно’ [305, с. 265].

Фразеологізм містить термін *зіниця* – ‘отвір у райдужній оболонці хребетних, крізь який світлові промені потрапляють на сітківку’ [СУБТ, с. 207]. Актуалізація цього терміна зумовлена неабиякою цінністю зору у свідомості людей. Стійкі словосполучення *кожна жилка (жилочка) дрижить (грає, говорить, бринить, тремтить і т. ін.) / задрижала (заграла, заговорила, забриніла, затримтіла і т. ін.)* зі значенням ‘хто-небудь відчуває приплив сил, енергії, завзяття, позитивних емоцій’ [305, с. 236]; *кожною жилкою* – ‘дуже сильно, всім єством’ [305, с. 236] залучають до свого складу термін *жилки* – ‘судинно-волокнисті пучки, розміщені в пластинках листків, через які відбувається транспортування речовин по якій тече кров’ [СУБТ, с. 192]. Фразеологізм з *пуп’янка* (з *пуп’янку*) має значення ‘від народження’ [305, с. 584]. Термін *пуп’янок* у БТ функціює зі значенням ‘квіткова брунька рослин, здебільшого відрізняється від листових бруньок тієї самої рослини більшими розмірами й часто притупленішою верхівкою’ [СУБТ, с. 463]. *Викорчовувати (викорчувати) до останнього паростка* – ‘знищувати, забирати і т. ін. все’ [СУМ-11, т. 6, с. 65]; *Пускати (пустити) паросток* – ‘1. Починати рости; 2. (в кому – чому) Проникати в свідомість, серце і т. ін’ [СУМ-11, т. 6, с. 65]. Термін *паросток* у БТ функціює зі значенням ‘пагони, що утворюються на дереві внаслідок проростання сліпих бруньок’ [СУБТ, с. 382]. Фразеологізм *в зародку* має значення ‘з самого початку, на найпершій стадії розвитку’. *Брати за зябра* – ‘1. Примушувати кого-небудь виконувати, робити щось; настирливо домагатися чогось; 2. Притискати кого-небудь, обмежувати в діях’ [305, с. 40].

За межами своєї чітко організованої системи, в іншому функційному середовищі, виникають аналогії, нові асоціативні зв’язки, що знаходять відбиття в іншій сполучуваності слів. Наприклад, термін *пульс*, що в БТ функціює зі значенням ‘поштовхоподібні коливання стінок кровоносних судин у тварин і людини, спричинені викиданням крові з серця при кожному його скороченні’ [СУБТ, с. 462] у процесі детермінізації розширює семантичну структуру переносним значенням ‘ритм, темп чого-небудь’ [СУМ-11, т. 8, с. 387]: “Слово *знецінилось*. Мова *втрачає пульс*” (КЗУС, с. 105). Переносне значення стало “буденним” і бере участь у творенні фразеологізмів: *тримати руку на пульсі* –

‘бути в ритмі подій’; *відчувати пульс епохи* – ‘не відставати від нових вимог життя’ [305, с. 107].

В українській мовній практиці з’явився ряд фразеологізмів з терміном *нерв* що в БТ функціює зі значенням ‘анатомічне утворення, що складається з пучків нервових клітинних волокон, оточених сполучнотканинними оболонками, забезпечує проведення нервових імпульсів, зв’язує мозок і нервові вузли з іншими органами та тканинами тіла’ [СУБТ, с. 324]: *бити по нервах* – ‘своїми діями, словами позбавляти кого-небудь душевної рівноваги, хвилювати, бентежити, дратувати’ [СУМ-20, с. 158]; *висотувати (висотати) нерви* – ‘виснажувати кого-небудь, спричинювати знервованість’ [СУМ-20, с. 369]; *грати на нервах* – ‘дратувати, дражнити кого-небудь, навмисне спричиняти переживання комусь’ [СУМ-20, с. 677]; *лоскотати нерви* – ‘впливати, діяти на кого-небудь, бентежити, хвилювати і т. ін. когось’ [СУМ-20, с. 1528]; *нерви здають (здали)* – ‘хто-небудь втрачає спокій, рівновагу, хвилюється, непокоїться та ін’ [305, с. 433].

Щільно увійшов у суспільне життя термін *адреналін*, що в БТ має значення ‘один із медіаторів симпатичної нервової системи, гормон мозкової речовини надниркових залоз чи його штучно виготовлений аналог, який контролює цукровий обмін; підвищує кров’яний тиск’ [СУБТ, с. 35]. У переносному значенні *адреналін* – ‘те, що викликає сильне збудження, хвилювання, страх’ [СУМ-20, с. 23]: “*Вибори – це ні в якому разі не будні. Вибори – це екстрим. Вибори – це адреналін*” (ГВН). Також СУМ-20 фіксує переносне значення терміна *адреналіновий* – ‘стос. до адреналіну’ [СУМ-20, с. 23]. У художніх текстах натрапляємо на лексему *адреналіномісткий*: “*Це нагадало йому дитинство, коли в строгій, невибагливій, аскетичній радянській дійсності хотілося чогось адреналіномісткого*”; “*Так само екстремалам, якими ми можемо сміливо назвати всіх, хто бере участь у виборах, до вподоби запах паленого. Цей запах належить до порядку адреналіномістких*” (ГВН). У молодіжному середовищі часто оперують стійкими висловлюваннями “приплив адреналіну”, “викид адреналіну”: “*Отже, цей проект, на думку керівництва театру, “напружена та стресова гра, яка щомиті може закінчитися фатально, але допоки вона триває,*

важливо відчувати екстремальні реалії та прилив адреналіну, оголивши свою нервову систему, розділивши з театром відчуття страху, саспенсу і провокації” (ДТ, 28.09.2018); “Ризикована гра з громадською думкою дає їй приплив адреналіну крутіший, ніж чоловікові мотоспорт, і стимулює завжди бути у формі” (ДТ, 9.07.2016); “Куди дивилося наше посольство (...), за ідеєю, покликане не тільки тримати руку на пульсі двосторонніх відносин, а й уловлювати його найменші зміни? Потужний викид адреналіну в Кремлі всі вони прогавили” (ДТ, 16. 08.2013). Словосполуки приплив адреналіну, викид адреналіну трактують як ‘підвищене емоційне збудження, приплив сил’.

Сьогодні у щоденних побутових ситуаціях мовці використовують також стійку словосполуку із терміном *гормон* – *гормони грають* у значенні ‘особливий стан збудження, підвищена фізична та емоційна активність людини: “Гормони грають по повній, ач як цьотку пре!” (ЗМПС); “Перехід малого бізнесу у середній зазвичай схожий на перехідний період у житті підлітка: гормони грають, частини тіла ростуть непропорційно, ніхто не розуміє, що ти вже дорослий, звідси – конфлікти” (БС, 29.12.2017). У БТ термін *гормони* функціює зі значенням ‘специфічні біологічно активні речовини, що їх виділяють ендокринні залози або скупчення спеціальних клітин організму, гормонам яких властива цілеспрямована дія на інші органи й тканини’ [СУБТ, с. 148]. Часто в ЗМІ з’являються словосполуки *гормони радості*, *гормони щастя*.

Фразеотворчий потенціал демонструє і термін *тонус*. У біології *тонус* – ‘стан тривалого скорочення або напруження м’язів і тривалого збудження нервових центрів, без виявів стомлюваності’ [СУБТ, с. 551]. У СУМ-11 зафіксовано переносне значення ‘загальний рівень настроєності, характер настрою чого-небудь’ [СУМ-11, т. 10, с. 192]. Усталеного характеру набуває сполуки *тримати в тонусі*: “Завдання журналістів – тримати суспільство в “тонусі” і нагадувати, що війна триває” (Д, 28.09.2018); “За словами Корнієнко, “тримати в тонусі” партію намагається багато хто: “Деякі – для того, щоб розвалити” (УП, 22.11.2019).

Одне зі значень терміна *рецептор* у БТ– ‘чутливе нервово закінчення чи спеціалізована клітина у тілі більшості тварин і людини, що сприймає подразнення і перетворює енергію подразнення на нервово збудження’ [СУБТ, с. 478]. Термін активно переосмислюють у позанаукових контекстах: “*Листівки, відозви, газети, буклети. Медійна артпідготовка. Безсоромний піар. Агітація забиває всі рецептори*” (КЗУС, с. 74); “*Дерева й хмари – кінчики моїх пальців, зірки – мої рецептори почуттів, Всесвіт – тіло титанічної людини* (БПВР, с. 65); За допомогою рецепторів організм одержує необхідну для його життєдіяльності інформацію про зміни у зовнішньому і внутрішньому середовищі. Переосмислюється і терміносполука *смаковий рецептор* – ‘рецептор, що інформує про характер та концентрацію речовин, що потрапляють до рота’ [СУБТ, с. 479]: “*Кількістю політичної реклами кандидати намагаються забити смакові рецептори суспільства, щоб воно перестало відрізняти біле від чорного*” (УП, 30.11.2009). Усталеного характеру набуває словосполука *лоскотати смакові рецептори*: “*Смак тютюну лоскотав смакові рецептори ротової порожнини*” (НПЦК); “*За задумом видавництва запахи будуть “лоскотати смакові рецептори” (веганські і не тільки) цільової аудиторії*” (СІ).

Джерелом поповнення корпусу фразеологізмів став термін *планктон*, що має значення ‘угруповання організмів (рослин, тварин і бактерій), що населяють товщу води морів, океанів і поверхневих водних об’єктів суходолу, основною ознакою є пасивне їхнє перебування у вільному плаванні, повна залежність перенесення у товщі води від динаміки водних мас’ [СУБТ, с. 415]. У загальномовній практиці термін *планктон* реалізує свою семантику в переносному значенні у словосполучі *офісний планктон*. Так називають категорію дрібних офісних службовців, які не мають підлеглих, виконують не найважливішу роботу і отримують не високу зарплату, що дозволяє їм нехтувати робочими обов’язками. Тобто термін отримав негативну конотацію на основі актуалізації семи “пасивне перебування”: “*Прості робітники заробляють більше, ніж “офісний планктон”* (ТСН, 22.08.2012); “*У наших інтернатах живе чимало людей, які могли б спокійно виконувати роботу офісного планктону, працювати й*

заробляти” (ВДД); *“Офісний планктон – тип індивідів, які заробляють на життя “тяжкою” працею в планктонаріях офісах (ФМ). В останньому прикладі за аналогією до слів із суфіксом –арій, які є локативними іменниками і мають значення ‘територія, приміщення’ (дельфінарій, дендрарій, планетарій, розарій, терарій), спостерігаємо виникнення нового слова – планктонарій.*

Стійке переносне значення формується й у терміносполуки *нервова система*, що в БТ має дефініцію ‘сукупність структур в організмі тварин і людини, що здійснюють взаємозв’язок окремих органів між собою і всього організму з навколишнім середовищем’ [БС, с. 391]. Перехід терміносполуки в розряд стійких сполук засвідчують сучасні ЗМІ: *“В умовах наростання конфлікту між владою та суспільством останньому потрібна ефективна “нервова система”, яка б чутливо реагувала на будь-які прояви сваволі”* (ДТ, 11.05.2012); *“І взагалі мені здається, що нині абсолютно втрачена транспортна політика, промислова, енергетична. А це – серце, це кровоносна система, це нервова система держави”* (УН, 22.02.2019); *“Інтернет – нервова система суспільства. На будь-яких вуличних акціях я, в першу чергу, бачу людей, які прийшли боротися, бо прочитали про це в Інтернеті”* (ГГК). Натрапляємо на переосмислення й у художньому контексті: *“Та все ж моральна неохайність Шарптона викликала настороженість: адже ж під його опікою опинилася нервова система колонії – її вуха й очі”* (РКВ). Спостерігаємо метафоричне перенесення за ознакою виконуваної функції.

Цікавою в контексті взаємодії різних мовних ділянок, на наш погляд, є лексема *код*. Спочатку вона була запозичена із загальнономовного простору в БТ, де в поєднанні з терміном *генетичний* позначає властиву живим організмам єдину систему запису спадкової інформації в молекулах нуклеїнових кислот у формі послідовності нуклеотидів [СУБТ, с. 241]. Сьогодні словосполучення *генетичний код* стала відома не лише спеціалістам у галузі біології, а й набуває стійкого переносного значення в загальнономовному лексиконі: *“Людмила Шевченко буквально підставила руки під Національний цирк. Зберігаючи його традиції та художній рівень. Постійно нагадуючи, що Національний цирк – це генетичний код*

циркового мистецтва України” (ДТ, 29.01.2016)”; *“Для нас усіх вишиванка – це не просто одяг, а стан душі, символ нашої державності, генетичний код українців” (УНІАН, 18.05.2017); “Потрібно зрозуміти першопричину й передовсім спробувати змінити позитивістський “генетичний код” Конституції України на натуралістський, узявши за основу принцип верховенства законів природного права” (В, №11, 06.2013). Неспеціалісти розуміють словосполуку *генетичний код* як ‘сенс, ідею чого-небудь’.*

Термін *життєвий цикл* у БТ має значення ‘цикл розвитку, сукупність різних фаз чи стадій розвитку, пройшовши які, організм досягає зрілості і стає здатним давати початок наступному поколінню’ [СУБТ, с. 592]. Неодноразово цей термін залучають до свого термінофонду різні наукові сфери (інформатика, маркетинг, психологія, виробництво). Семантично-функційні зрушення зумовлюють можливість виникнення фразеологічної сполуки в загальноживаному лексиконі *життєвий цикл* – ‘послідовність стадій розвитку чого-, кого-небудь’: *“Життєвий цикл коаліції. Чи будуть дострокові вибори Верховної Ради навесні”* (ТСН, 9.11.2015); *“Життєвий цикл батареї – 5 років, її заміна коштує 5,5 тис. доларів США”* (ДТ, № 20, 4.06.2016).

Переосмислюють і терміносполуки *безумовний рефлекс*, *захисний рефлекс*, *умовний рефлекс*. Термін *безумовний рефлекс* має значення – ‘вроджена реакція організму на певні подразники’ [СУБТ, с. 478], порівняймо в такому контексті: *“Боятися зовнішніх звуків стало безумовним рефлексом у країні кухонних героїв”* (Д№2). Термін *захисний рефлекс* у БТ має значення – ‘рефлекс, що виникає під час дії на організм шкідливого для нього подразника; спрямований на його усунення’ [СУБТ, с. 478]: *“Роздуми про Донбас як про “тему”, котра може перестати бути актуальною, – помилковий захисний рефлекс”* (ДТ, 16.02.2018); *Умовний рефлекс* – ‘набутий упродовж життя рефлекс, що формується внаслідок кількаразової дії комбінації подразників – індиферентного та біологічно значущого’ [СУБТ, с. 478]: *“Виробився, значить, такий-от умовний рефлекс – канцеляробоязливність, яку, коли я насправді мрію пробитися до моря, слід перебороти”* (ТБВМ, с. 27). “Упакований” у таку форму зміст повідомлення не

тільки вражає адресата, привертає його увагу, а й сприяє запам'ятовуванню таких одиниць, а іноді й перетворенню їх на нові “крилаті” слова або вислови, що закріплюються в лексиконі мови” [87, с. 97].

В біології *клітинний рівень життя* – це рівень організації, властивості якого визначаються клітинами, з їх складовими компонентами та їхньою участю в процесах перетворення речовин, енергії та інформації. Усталюється словосполучка на клітинному рівні: *“Політика змінює групу крові, тому що це слава і влада. Тебе засліплюють спалахи фотоапаратів, ти втрачаєш голову від думки “невже нарешті?”*. Я якраз та людина, якій все це чуже. Щоразу на клітинному рівні я відчуваю відразу” (Г, 29.07.2017); *“Його ген репресованих, подібно до мого, на клітинному рівні не сприймає сходу як понятійного апарату, навіть якщо він і є частиною твоєї країни проживання” (Д№1).*

Отже, біологічна термінологія є одним із джерел фразеологічних новотворів української мови. Серед них є такі, що вже увійшли до фразеологічного фонду і ті, що перебувають на шляху до фразеологізації. На жаль, у сучасних фразеологічних словниках української мови не кодифіковано значної кількості таких фразеологізмів.

4.4. Семантична модифікація біологічних термінів на різних етапах детермінізації: від okazіонального до узуального

Дослідження явища детермінізації зумовлює певні труднощі у зв'язку з тим, що не завжди легко визначити “статус” адаптації терміна у загальноновживаній мові, той етап, на якому він перебуває на шляху до його узуалізації як нетерміна. З цього приводу І. Кочан констатує думку, яку підтримують українські лінгвісти у своїх працях: “різкої межі між словом і терміном немає. Терміни і слова можуть збігатися у поняттєвому плані, але відрізнятимуться так званим фоном. Це пов'язано зі включенням одного й того ж слова у різні смислові парадигматичні системи, наприклад у наукову та побутову (соціальну). У першому випадку воно відображає систему понять науки, а в другому – систему соціальних стосунків” [104, с. 702]. Аналогічне твердження знаходимо й у польській лінгвістичній

літературі, наприклад М. Шимчак наголошує: “передусім мусимо пам’ятати, що межа між термінологією і загальноживаною мовою не є гострою” [278, с. 51], тому, за висловом Л. Струганець, “між ними розміщена дифузна зона, у якій терміни перебувають у лабіальному стані – постійному коливанні між ідеальними вимогами (однозначність, нейтральність, відсутність синонімів) і реальними законами живої і динамічної лексичної системи” [239, с. 236]. В цій перехідній зоні відбувається активна взаємодія між термінами та нетермінами.

У сучасній науковій літературі немає єдиного погляду на градацію процесу втрати термінного значення. Одні вчені, наприклад, О. Муромцева, пропонують вважати детермінованою ту одиницю, що функціонує поза межами терміносистеми лише в переносному значенні [155, с. 121]. Д. Батлер також вважає, що термін у його первинному значенні, попри зміну семантичного оточення не втрачає характеру терміна, його статус у загальномовному вжитку нагадує функціонування запозичень. Про власне детермінацію мова може йти тоді, на думку дослідниці, коли термін проходить семантичну адаптацію на ґрунті загальноживаної мови, тобто отримує вторинний зміст, віддалений від вихідного [274, с. 127–128].

Інші дослідники дотримуються думки, що детермінація може мати у мові два вияви: 1) входження терміна у формі слова з термінним значенням до складу загальної мови; 2) модифікація значення первинного вузькогалузевого терміна у загальномовному вжитку. Зокрема, Т. Панько, І. Кочан, Г. Мацюк зауважують, що детермінованим може бути термін й у прямому значенні, оскільки в процесі переходу спеціальної одиниці до загальноживаного лексичного фонду відбувається вилучення із дефініції терміна певних ознак, тобто спрощується його компонентний склад: “міграція термінологічних значень в систему загальноживаної лексики української мови здійснюється шляхом реалізації в ній їх неповного складу термінологічних сем” [176, с. 154]. О. Жирик вважає, що детермінація – “процес лінійний, послідовний, який членується на певні стадії, етапи. Спочатку термін виходить за межі своєї терміносистеми і використовується в неспеціальному контексті в прямому значенні для стилістичного маркування

висловлювання. Зазначене відбувається внаслідок інтуїтивного тлумачення терміна неспеціалістом, під час якого мовець використовує спрощений набір дефінітивних ланок. Ця стадія функціонування терміна передбачає реалізацію неповного складу його компонентної структури, що названа дефініцією. Надалі транспонований термін може змінювати своє семантичне наповнення” [67, с. 38].

На думку Н. Непійводи, детермінізуються всі терміни, які використовуються в загальнолітературних контекстах, проте частина їх зазнає впливу функційної детермінації, а інша частина, розвиваючи нові значення, піддається семантичній детермінації. На першому етапі термін тільки частково втрачає свій термінний характер, виходячи за межі наукового контексту. Наступний етап детермінації має на меті оформлення терміна як загальноживаного слова літературної мови і його фіксацію у словниках у цій новій якості. Спеціальне, наукове значення терміна зводиться до мінімуму, за частотністю вживання на перший план виходить вторинна номінація. І на третьому етапі вже детермінізоване слово набуває великого стилістичного потенціалу, а отже може бути використаним як основа подальшої семантичної деривації в мові [163, с. 88].

І. Середюк розрізняє детермінацію лексикографічну та функційну. Функційна детермінація поділена на часткову (деспеціалізація), що характеризується функційною зміною первинних сем терміна та повну, якій властива семантична модифікація, що супроводжується виникненням нового семантичного компонента [214, с. 151]. Ф. Нікітіна також пропонує розрізняти часткову та повну детермінацію: часткова пов’язана із використанням у неспеціальних контекстах термінолексики у прямому значенні, повна відбувається у випадку утворення переносного значення на основі прямого [165, с. 161].

Очевидно, що більшість дослідників вважають, що першим, а отже, базовим, етапом детермінації є вихід терміна за межі його природного середовища функціонування, оскільки саме це є “зеленим світлом” для його подальшого семантичного розвитку. Однак, узуалізація слова з новим значенням на основі терміна – процес досить тривалий, нове значення проходить кілька

етапів. Не кожен термін може отримати загальнозживане значення, багато переносних значень залишаються оказіональними і не досягають узуальної фіксації.

На основі вищезазначеного розрізняємо детермінацію функційну (часткову) та семантичну (повну). Терміни, що вийшли за межі терміносистеми, але зберегли дефініцію зазнали **функційної детермінації**. Наприклад, у таких контекстах: “*Надмірне споживання солодоців також призводить до втрати еластичності епітелію*” [ГС, 14.06.2017]; “*Вони могли би лишитися після смерті мами Теклі, але Іруся на рівні епітелію відчувала свою зайвість*” (Д№1) термін *епітелій* зберіг своє основне значення – ‘захисний покрив зовнішніх і внутрішніх поверхонь тіла людини, тварин і рослин’ [СУБТ, с. 186].

Міграція терміна у невластиве йому мовне середовище супроводжується спрощенням компонентного складу дефініції. Наприклад, значення біологічного терміна *популяція* у своїй мікросистемі має такий комплекс сем: ‘сукупність особин’ (сукупність усіх особин певного виду, здатних до вільного схрещування), ‘територія’ (населяють певну територію), ‘взаємодія з іншими особинами’ (деякою мірою ізольовані від сусідніх популяцій), ‘характеристика’ (є елементарною еволюційною одиницею, характеризується певною екологічною і генетичною структурою, що визначається співвідношенням вікових груп, статей, схрещуванням осілих організмів з організмами-мігрантами, наявністю різних внутрішньо популяційних угруповань (родин, стад). У системі загальнозживаної лексики термін реалізує семи ‘сукупність особин’ (сукупність особин одного виду тваринних чи рослинних організмів) і ‘територія’ (поширена в певній місцевості), семи ‘взаємодія з іншими особинами’ та ‘характеристика’ елімінуються.

У процесі **семантичної** детермінації переосмислення зазвичай зазнає не комплексне, загальне значення терміна – семема, а його семантичні компоненти. У термінному просторі та загальнозживаному лексиконі відбувається різна актуалізація сем. Це процес, що має своєрідну внутрішню градацію. Л. Струганець виділяє такі етапи семантичної детермінації: 1) народження; 2) стрімке розгортання семантики, що супроводжується потоком похідних від

базового слова; 3) період стабільності, розширення зв'язків з іншими лексичними групами; 4) криза, спад, що супроводжується розмиванням меж спеціального терміна [239, с. 238]. Етапи семантичної детермінації певною мірою корелюють із ступенями формування переносних значень на основі конотацій. В. Іващенко виділяє такі етапи формування переносних значень на основі конотацій: а) виникнення конотативної ознаки (оказіональна конотація); б) формування конотативних значень (оказіонально-узуальна конотація); в) становлення конотативних значень (узуально-оказіональна конотація); г) закріплення конотативних значень як елементів мовної системи (узуальна конотація) [75, с. 6].

Аналіз семантичної модифікації біологічної термінології дозволяє виділити три етапи семантичної детермінації:

- перший етап – виникнення нового значення;
- другий етап – усталення нового значення;
- третій етап – фіксація нового переносного значення в загальномовних словниках.

Перший етап семантичної детермінації. На цьому етапі спостерігаємо поодинокі випадки вживання терміна в нетермінному контексті. Нове “життя” терміна починається з okazіонального вживання. Ж. Колоїз зауважує, що будь-який семантичний дериват “на момент свого виникнення є okazіональним, продуктом індивідуально-авторської мовотворчості, створеним на замовлення конкретної ситуації, на “випадок”. Подальша доля неологізму залежить від прийняття / неприйняття його носіями мови” [99, с. 9]. На початковому етапі детермінації (що підтверджує незначна кількість контекстів вживання в непрямому значенні) перебуває біологічний термін *некроз*, що має значення ‘змертвіння – незворотне припинення життєдіяльності клітин, тканин у живому організмі, зумовлене дією різних несприятливих чинників’ [СУБТ, с. 320]: “*Тепер у них там тотальний духовний некроз на тлі отруєння телевізором*” (СФТ, 10.10.2014); “*Найгірше, що, за словами однієї з колежанок, вони відчують себе емігрантами у власній країні. Не можна допустити такого. Це некроз нації*” (П,

с. 2). У процесі образного переосмислення актуалізується сема ‘припинення життєдіяльності’.

За межами БТ нового семантичного відтінку набуває термін *хромосома*: “Вони себе ненавидять за власне зрадництво, яке підступно проростає в них із кожним ударом об залізобетон їхньої країни. Їхні хромосоми вже безвізові...” (Д№2); “Проте росіяни мають особливе загартування, особливу броню, яка захищатиме їх від деспотії... А разом із тим у їхній сутності вживлено ген страху, “хромосому страху” (Т, 28.12.2010); “Дід мій був грибником. Брав гриби там, де ніхто не міг вбачити. Лише одна його дитина перейняла грибні хромосоми” (ХД, 23.10.2018); У БТ термін *хромосома* функціює зі значенням ‘нуклеопротейдна ниткоподібна самовідновна ядерна структура, яка є носієм генів або генетично активних локусів’ [СУБТ, с. 585].

Оказіонально вживають термін *залози* – ‘секреторні органи тварин і людини, що виробляють специфічні речовини, які беруть участь у фізіологічних процесах організму’ [СУБТ, с. 199]: “Єфросинія відчувала це всіма залозами, але подітися не було куди, бо тут вона заручниця чужої історії, писаної скаженим фантастом” (Д№2).

Переосмислюється в нетермінному середовищі і терміносполука *м’язова тканина* – ‘тканина, що становить основну масу м’язів і характеризується здатністю до скорочення’ [СУБТ, с. 378]: “Мабуть, десь тоді й сталася перша з тих непомітних мікротріщин, які поволі накопичуються на м’язовій тканині подружніх стосунків і потім виявляють себе так несподівано” (НСА, с. 286). Такі “одноразові”, оказіональні використання термінів сприяють їх апробації на шляху до утворення нового значення у загальноновживаній мові.

Другий етап семантичної детермінізації – це період своєрідного “дозрівання” нового значення завдяки його регулярній апробації в різних функційних стилях. Наприклад, терміном *анабіоз* номінують здатність організмів переживати несприятливий час, за якого різко знижується обмін речовин і зникають усі видимі прояви життя [СУБТ, с. 49]. У нетермінних контекстах його семантика модифікується, узагальнюється і спрощується до ‘призупинення

життєдіяльності, завмирання’: “Україна мала високорозвинений потенціал в усіх стратегічних галузях виробництва. Однак вони, так би мовити, “впали в анабіоз”, і “прокидалися” у процесі загального покращення економічної ситуації. Саме тому першими з “анабіозу” вийшли металургічна, хімічна, нафтопереробна та інші галузі (Т, 21.03.2008); “Той факт, що наша співробітниця може виявитися причетною до злочину, ще не причина впадати в анабіоз” (СХМД, с. 10); “... коли навіть у сільському Будинку культури ще все перебуває в стані анабіозу, простіше кажучи – сплячки, і оживе тільки з початком темряви” (ЗВР). Усталеного характеру набувають словосполучення “впасти в анабіоз”, “у стані анабіозу”.

Фіксуємо також міграцію терміна *суцвіття*, що в БТ функціонує зі значенням ‘сукупність квіток, закономірно розміщених на спільній осі (стеблі)’ [СУБТ с. 535]: “...проста селянська родина, трударі – мудрий батько й мати-героїня зберегли у пеклі воєнно-голодоморно-колоніального лихоліття когорту дітей, суцвіття, з якого постав наділений чаром материнської й батьківської пісні хлопчисько, закоханий у рідне національно-музичне єство нашого духу (СП, 19–25. 05.2005); “Будинки вмерзали в кригу зеніту, суцвіття ліхтарів сіяли дух бітуму, гуми...” (ПС, с. 36).

Формуються переносні значення термінів *нейрон*, *нейронний*. У БТ термін *нейрон* функціонує зі значенням ‘нервова клітина, основна й функційна одиниця нервової системи, здатна генерувати, проводити й передавати іншим клітинам нервові імпульси’ [СУБТ, с. 318]. Порівняймо в таких контекстах: “Саме тому, сину, я бачу Всесвіт як суцільний мозок. Я бачу його в Субстанції, а не в тих зернятках, якими є зорі й галактики. Їх – оті зернята – можна назвати нейронами Всесвітнього Мозку” (РЧБ); “І тут я пошкріб своїми нейронами об череп...; А рій невгамовних, але кволих нейронів учепиться за тоненьку ниточку – а якщо?; А потім гадаєш: чи то рецептори в голові разом з нейронами загуляли швидше, чи то якесь інше хитре паскудство?... (УКС). “Нейрони загуляли”, “кволі нейрони”, “пошкрєбти нейронами” – незвичні словосполучення, що прокладають нові синтагматичні зв’язки, не можуть не привернути увагу.

Біологічний термін *нейронний* має значення ‘який пов’язаний із функціонуванням нейронів’ [СУБТ, с. 319], поза системою набуває нових відтінків значення “Скажіть, якщо ви пригадуєте вчорашній ранок, то невже хтось чує, як нейронний ансамбль співу і танцю виконує фокстрот “Алилуя”? (ДН, с. 3); “Бо найважливіше в житті – це зв’язки. Хороші нейронні зв’язки. Вони формуються завжди, коли ти щось робиш – рухаєшся, думаєш, граєшся, твориш. Ці невидимі провідки завжди придуть тобі на допомогу, якщо ти ними користуватимешся щодня. Адже те, що не використовується, атрофується” (ДТ, 7.09.2018). З’явилося поняття “штучні нейронні мережі”, про що йшлося вище. Властивості нейронів використовують для удосконалення технічних пристроїв: “Сервіс *Google.Translate* почав використовувати технологію нейронного перекладу при перекладі між англійською та українською мовами” (ДТ, 20.04.2017). Все це сприяє “просуванню” терміна на шляху до створення нового переносного значення в загальноживаній мові.

У біологічній науці термін *інкубація* має значення: ‘1. Процес ембріонального розвитку риб, що відбувається в штучних (контрольованих) або природних умовах; 2. Штучне виведення молодняка з яєць сільськогосподарської птиці; 3. Виведення з яєць шовкопрядів гусені; 4. Період між зараження і початком захворювання’ [СУБТ, с. 222]. У загальноживаній мові простежуємо формування переносного значення – ‘дозрівання, розвиток чого-небудь’: “Іноді занадто довго відбувається інкубація великої слави’ (ГЧВ, с. 37);

Термін *інкубаційний період* в БТ має значення ‘проміжок часу між початковим зараженням і появою перших симптомів захворювання’ [СУБТ, с. 400], отримує новий семантичний відтінок: “Чому деякі думки одразу ж сприймаються багатьма людьми, а деякі, навпаки, довго “дозрівають” і тільки після “інкубаційного періоду” діють як “вибухівка” для суспільства? (ДТ, 3.02.2017); “Поезія, як на мене, потребує найдовшого інкубаційного періоду, щоб не бути голосливою” (ДТ, 12.02.2016).

СУМ-20 фіксує лексему *інкубатор* у біологічному значенні ‘апарат для штучного виведення молодняка з яєць сільськогосподарських птахів, з ікри риб і

т. ін.’, а також засвідчує міграцію терміна в термінологію економіки зі значенням ‘центр розвитку бізнесу та підприємництва, регіональний технологічний та інноваційний центр вищого навчального закладу або науково-дослідної організації, що допомагає новостворюваним організаціям інноваційного бізнесу’ [СУМ-20, с. 1232]. Переосмислене вживання терміна зумовлює формування переносного значення ‘сприяти, створювати умови кому-, чому-небудь’: *“Школа – це своєрідний інкубатор, де створюються необхідні умови – закритий, комфортний простір та інтенсивне насичення належною інформацією. Але варто інкубаційному періоду завершитись, варто нам опинитись поза дбайливо створеним для нас світом, і ми відчуваємо неабиякий дискомфорт”* (СК, с. 3); *“Цікаво, що на роль головного “інкубатора” конкурентів для Януковича сьогодні заслужено претендує адміністрація президента, а точніше, її глава Сергій Львовичкін, який курирує як визнаний сирій кардинал української політики відразу кілька зростаючих політичних організацій”* (ДТ, 17.05.2013). Ще одним семантичним відгалуженням терміна *інкубатор*, що формується в загальномовному лексиконі є ‘однотипність’: *“Молоді режисери – це не інкубатор, а індивідуальності”* (ДТ, 12.02.2016); *“У нас тут просто пошесть. Зайдеш в університет – всі як з інкубатора”* (ГФ, с. 140).

Незважаючи на широкий діапазон позасистемного вживання, ці терміни не мають закріплених переносних значень як елементів мовної системи (узуальна конотація), лексема не зафіксована з цим значенням у словнику. Це передбачає **третій етап семантичної детермінації.**

Словники засвідчують переносні значення таких біологічних термінів, як *агонія, артерія, атрофія, вірус, генерація, ембріон, живлення, інстинкт, клон, мімікрія, організм, паросток, патологія, рефлекс, симбіоз, фермент* та ін. Порівняймо значення: *ферменти* – ‘біологічні каталізатори; специфічні високоспеціалізовані білки, які синтезуються в живих клітинах і здатні значною мірою уможливити, пришвидшувати взаємозв’язані біохімічні реакції’ [СУБТ, с. 566] і *ферменти* – ‘про те, що сприяє розвитку, посиленню чого-небудь’ [СУМ-11, т. 10, с. 577]: *“Додому привозим з катання морозні щоки і гру вогнів в*

оці. Якийсь фермент. Панна Анеля жвавіше ходить по хаті” (КД, с. 5); “Шок, скандал, провокація – ось ферменти мистецтва, його елітарний тренд” (КЗУС, с. 287). У переносному значенні збережено лише сему ‘здатність сприяти’. Ще один приклад: симбіоз – ‘форма тривалого співжиття організмів різних видів, яка забезпечує їм взаємну вигоду’ [СУБТ, с. 503] і симбіоз – ‘вдале поєднання різнорідних елементів’ [СУМ-11, т. 9, с. 174]: “Симбіоз добра і зла” (ІСНП, с. 329); “Симбіоз влади та людей” (ВГ, 14.11.2014). Термінні семи ‘форма тривалого співжиття’, ‘організми різних видів’ заміщені семами ‘вдале поєднання’ і ‘різнорідні елементи’. Новостворене значення цілком нівелює наукову дефініцію, збережено лише ідею його найзагальнішого значення. Воно настільки ‘прижилося’, що може бути застосоване до широкого кола явищ і за частотністю вживання виходить на перший план.

Унаслідок детермінізації переносне значення закріпилося і за терміном артерія. Порівняймо: артерія – ‘кровоносна судина, що розносить кров від серця по всіх частинах тіла’ [СУБТ, с. 63] і ‘важливий комунікаційний шлях’ [СУМ, т. 1, с. 62]: “...чотири дороги, які розбіглися від Гянджі на всі чотири сторони світу – в Тифліс і Баку, Мінгечаурські степи і Карабахське нагір’я, – чотири артерії, котрі день і ніч пульсують, даючи життя Старому містові” (ІЧВ, с. 423); “... бо що таке місто? Це будинки, але також їхні артерії – вода, газ каналізація, тепло, електрика” (ЗГД, с. 95). Переносне значення утворилося за ознакою подібності функцій.

Фіксуємо випадки, коли на основі термінного утворюється кілька переносних значень. Наприклад, термін скелет в БТ функціює зі значенням ‘1. Сукупність твердих утворень в організмі людини і тварин, які виконують опорну і захисну функції; 2. Сукупність механічних тканин рослини’ [СУБТ, с. 511]. У загальномовному словнику значення терміна розширюється похідними переносними: ‘1. Те, що є суттю, основою чогось; 2. Про дуже худу, виснажену людину’ [СУМ, т. 4, с. 6]. Порівняймо у таких контекстах: “Нині багато чого для будинку можна придбати, а от конструкцій, які створювали б несучу систему, скелет будинку, наразі ще нема” (ОСТА, 13–19.09.2012); “Це була, власне, не

людина вже, а скелет на прізвище Ягельський, колишній член достославної ЦЕКУКи, член керівної трійки” (БСГ, с. 33).

Отже, в процесі детермінації термін проходить етапи від оказіонального вживання до кодифікованого переносного значення. Найвищим ступенем детермінації є фіксація колишніх термінів у загальномовних словниках.

4.5. Особливості відображення детермінації біологічних термінів у загальномовних словниках

Процес переходу термінів у слова загального вжитку має перманентний характер, тому галузева лексика є “суттєвою частиною реєстру кожного великого тлумачного словника” [245, с. 28]. Тлумачні загальномовні словники є основними джерелами, що наочно демонструють процес семантичної деривації. Л. Струганець, аналізуючи явище детермінації у контексті динаміки лексичної норми на матеріалі словників, наголошує на актуальності проблеми відображення детермінованої лексики в лексикографічній практиці та стверджує, що “істотною є обсервація механізму змін, спричинених масовою інтродукцією термінів до загальноновживаного номінативного фонду” [239, с. 245].

Питання добору термінів до загальномовного словника є складним і дискусійним. Л. Симоненко виділяє такі основні критерії введення термінів до тлумачних словників: суспільна роль термінів, загальноприйнятість і поширення в лексичній системі мови, комунікативна значущість терміна [222, с. 220]. Л. Боярова пропонує використовувати одночасно кілька критеріїв: когнітивно-комунікативної значущості, нормативності та сучасності терміна, поєднання яких може бути підґрунтям для включення мовних одиниць спеціальної комунікації до реєстру загальномовного тлумачного словника. Вчена рекомендує сучасним лексикографам “ураховувати не тільки сферу функціонування термінів, але й надавати великого значення сфері їх фіксування, тобто пропонувати користувачеві взірць індивідуального словника людини у ХХІ столітті” [12, с. 22].

На різних етапах розвитку мови процес детермінації по-різному відображали загальномовні словники. На етапі становлення української

термінології (XIX ст.) міграція термінів у категорію загальноновживаної лексики була, так би мовити, в зародковому стані, адже в мові з не сформованою термінологією процес детермінації відбувається менш активно. На думку О. Муромцевої, “це явище було практично новим в українській літературній мові і сигналізувало про початок важливих змін не лише в самій мові (інтелектуалізація, поглиблення ознак книжності), але і в рівні культури й освіченості її носіїв” [155, с. 121], тому міграція термінів ще не мала яскравого відображення в загальномовних лексикографічних джерелах і відповідно не могла сприяти кількісному і якісному збагаченню загальноновживаної лексики української мови.

Аналіз лексикографічних праць української мови XIX ст. дав змогу авторам “Українського термінознавства” стверджувати про “слабкий прояв соціальної відтворюваності термінів за межами терміносистем”, тогочасні словники здебільшого вкраплювали у свій реєстр номени народного походження, “щодо наукових назв, то подібні терміни подаються в дуже обмеженій кількості” [176, с. 207]. Науковці доходять висновку, що в XIX ст. матеріали “Малорусско-німецького словаря” Є. Желехівського і С. Недільського (1886) найповніше засвідчують проникнення термінних одиниць у загальномовний лексикон української мови. Зазначмо, що в цій праці натрапляємо на низку термінів біології: *антропоморфічний, -морфований, вегетативний, виводок*, а також назви біологічних наук: *анатомія, фізіологія* [294].

“Словарь української мови” за ред. Б. Грінченка (1907–1909) фіксує низку термінів зоології та ботаніки: *королик, стоніжник, бедринець, борщівник, гадючник* та ін. За спостереженнями І. Сабадоша, “ботанічних номенклатурних термінів (назв рослин) у словнику налічується понад 2000 одиниць” [193, с. 433] це пов’язано з тим, що вони формувалися на народній основі, а, як відомо, саме таким термінам надавав перевагу редактор “Словаря”, наукові назви залишалися на периферії. На переконання І. Сабадоша, “орієнтація Б. Грінченка переважно на так звану народну термінологію, його прагнення здебільшого уникати іншомовних запозичень (...) зумовили те, що “Словарь” опинився на узбіччі

магістрального шляху розвитку більшої частини наукових терміносистем української мови, початок становлення яких припадає на другу половину XIX ст” [193, с. 434].

Слушною вважаємо думку В. Карпової, що в українській мові “оформлення термінології більшості галузей науки й техніки відбувалося одночасно з розвитком усіх стилів і жанрів літературної мови. В багатьох випадках нові слова-терміни утверджувались одночасно і в спеціальній сфері вжитку, і в мові публіцистики, художньої літератури та виробничо-побутового спілкування” [88, с. 13]. Уже вкінці XIX ст. вузькогалузеві терміни починають проникати в нетермінні контексти не лише в їх первісному значенні, але й у нових переносних значеннях, а “сферою апробації і використання нових переносних значень термінів була насамперед публіцистика, що активно розвивалась, художня література, яка з 80–90-х років значно розширила коло об’єктів зображення, критика, науково-популярна література, листування” [155, с. 121]. Зокрема, І. Франко у статті “Мислі о еволюції в історії людськості” (1881) писав: “У всіх тих трьох феодальних державах власть монархічна з початком нашого віку *defacto* щезає силою розвитку чи то через атрофію (вичерпання сил), чи то через гіпертрофію (надмір сил)” (ФМІЕЛ, с. 121). І. Франко наводить у дужках авторське тлумачення переносних значень термінів, які у дещо відкорегованому варіанті пізніше будуть внесені із позначкою *перен.* у реєстр СУМ-11 разом із основним значенням: *атрофія* – ‘1. Зменшення розмірів окремих органів або тканин організму, яке супроводиться занепадом їх життєдіяльності; 2. Втрата, притуплення якого-небудь чуття, властивості’ [СУМ-11, т. 1, с. 72]; *гіпертрофія* – ‘1. Збільшення об’єму тканини тіла, органа або його частини; 2. Всякий надмірний розвиток, надлишок чого-небудь, яких-небудь властивостей, якостей’ [СУМ-11, т. 2, с. 72].

Франкового переосмислення зазнає і термін *організм*, що в БТ функціює зі значенням ‘біологічна одиниця, яка має специфічні анатомічні і фізіологічні ознаки, для якої характерні упорядкована будова, подразливість, розмноження, ріст, обмін речовин, пристосування до навколишнього середовища; тобто будь-яке

живе тіло, істота' [СУБТ, с. 354]. В “Одвертому листі до галицької молодезі” (1905) І. Франко писав: *“Перед українською інтелігенцією відкриється тепер, при свободніших формах життя в Росії, величезна дійова задача – витворити з величезної етнічної маси українського народу українську націю, суцільний культурний організм, здібний до самостійного культурного й політичного життя...”* (ФОЛГМ, 404); Леся Українка також надає цьому термінові нового значення у “Блакитній троянді” (1908): *“Літератор наших часів мусить відчувати на собі всі підвищення і пониження температури громадського організму”* (ЛУБТ). У переносному значенні, пізніше зафіксованому у СУМ-11, *організм* – ‘неподільно зв’язані в одне ціле частини чого-небудь’ [СУМ-11, т. 5, с. 739].

У листі до М. Драгоманова (1894) Леся Українка писала: *“Сі інші товариства ще по більшій часті в початку, так сказати, в ембріоні, і через те про них не можна ще нічого рішучого сказати”* (ЛУЛ). Термін *ембріон* має значення ‘організм на ранніх стадіях розвитку, який починається зачаттям, внутрішньоутробним розвитком і завершується вилуплюванням із яйця або народженням’ [СУБТ, с. 201]. Переносне значення репрезентує вже СУМ-11: *ембріон* – ‘початковий стан чого-небудь, що здатне до розвитку; початок, зачаток’, а також переносне значення терміна *ембріональний* – ‘який становить початкову стадію, форму чого-небудь’ [СУМ-11, т. 2, с. 476].

І. Нечуй-Левицький у романі “Хмари” (1874) вживав лексему *інстинкт* не в термінному значенні: ‘генетично успадкована форма поведінки, основою якої є спадково закріплені безумовні рефлексі; є одна з форм пристосування до конкретних умов існування виду і відповідає організації тварини’ [СУБТ, с. 223], а в значенні ‘підсвідоме чуття’ [СУМ-11, т. 4, с. 33]: *“Вона бачила, що чиниться щось нечуване, і перш од усього злякалась. Інстинкт материнський найперше заговорив в її серці”* (НЛХ). Наведені приклади є свідченням того, що в ХІХ ст. виникає тенденція міграції термінів за межі терміносистем, однак цей процес має “атомістичний характер” [155, с. 122], бо детермінізуються лише окремі терміни, а не цілі групи одиниць терміносистем.

Лексикографічні джерела ХХ ст. залучають до реєстру терміни значно активніше. Передовим у цьому питанні, звичайно ж, став “Словник української мови” в одинадцяти томах (1970–1980), який подає терміни багатьох науково-технічних галузей, широко представлені в ньому біологічні терміни: *адаптація*, *адреналін*, *аероби*, *бактеріоз*, *вакуолі*, *вірус*, *ген*, *гібрид*, *ембріон*, *жилкування*, *інстинкт*, *лактація*, *метаболізм*, *онтогенез*, *рудимент*, *симбіоз*, *ферментація* та ін. СУМ-11 також фіксує переносні значення, що сформувались на основі біологічних термінів. За спостереженням науковців, “із усієї БТ лише близько 30 термінів мають переносні значення, зафіксовані в СУМ-11” [162, с. 9]. Наприклад, у семантичному полі терміна *генерація* разом із прямими значеннями ‘1. Сукупність людей одного роду, рослин і тварин одного виду і роду та мінералів одного походження; покоління; 2. Виникнення, відтворення’; закріплено також переносне значення ‘сукупність людей одного віку, пов’язаних спільними інтересами і спільною діяльністю’ [СУМ-11, т. 2, с. 50]. Розширюється похідним переносним значенням і семантична структура терміна *збудник*: ‘1. Те, що викликає який-небудь процес, підвищення активності дії тканини, органу, організму; 2. *перен.* Те, що викликає появу певних настроїв, почуттів, думок, відношень і т. ін. 3. Мікроби, віруси, паразити, хімічні речовини і т. ін., що викликають хвороби людей, тварин і рослин’ [СУМ-11, т. 3 с. 455]. Переносне значення ‘наслідок, результат чого-небудь; вторинне явище, викликане іншим явищем; // вплив чого-небудь на щось’ [СУМ-11, т. 8, с. 518] з’явилося у семантичній структурі терміна *рефлекс* – ‘реакція живого організму людини чи тварини на зовнішнє подразнення, яка відбувається за участю центральної нервової системи’ [СУБТ, с. 477].

Кодифікаційні джерела будь-якої літературної мови дещо відстають у фіксації реальних лексичних норм. Це стосується і відображення семантичних змін, спричинених детермінізацією. Певне відставання в кодифікації нових значень спричинене швидкими темпами адаптації БТ у системі української мови. О. Жирик зазначає, що “з огляду на швидку стилістичну переорієнтацію великої кількості термінної лексики усіх суспільних сфер лексикографічні праці

української мови потребують корекції стилістичного маркування відповідно до сучасних норм слововживання” [67, с. 76]. Поза тим джерельну базу СУМ-11 було штучно обмежено, оскільки, як відомо, за його межами лишився великий пласт лексики, яку містять твори видатних українських політиків, учених і письменників, заборонених в УРСР. Наприклад, термін *бацили*, що функціонує в БТ зі значенням ‘паличкоподібні бактерії, широко поширені в природі, здатні зумовлювати захворювання’ [СУБТ, с. 76], згідно зі СУМ-11, не має переносного значення у загальному вжитку, а вживається лише образно. У. Самчук ще у романі “Волинь” (перше видання 1932–1937) писав: “Замкни свою душу і не впусти *бацили* розкладу” (СВ, с. 392).; У “Марії” (перше видання 1934): “*Бацила* розкладу родини натрапила на свій ґрунт” (СМ, с. 38). Порівняймо також у таких контекстах: “Не оминули ми й першотравневих заходів. З ініціативи Чернівецького “Тризуба” на Буковині проходила акція дезінфекції вулиць та площ міста від *бацил* комуністичного сказу” (ГБ, № 1–2); “Українці уражені *бацилою* терплячості. Показати їм приклад радикальної поведінки мають депутати” (ГЮА). Вважаємо, що значна кількість контекстів із застосуванням терміна не в його первісному значенні є свідченням того, що відбулися семантичні перетворення і лексема “дозріла” для закріплення за нею переносного значення ‘щось руйнівне, що може передаватися й поширюватися’.

Не кодифіковано переносне значення біологічного терміна *імунітет* – ‘сукупність захисно-адаптивних реакцій і пристосувань, спрямованих на збереження сталості антигенного складу внутрішнього середовища організму’ [СУБТ, с. 217]. У мовленні пересічних мовців термін *імунітет* вживається в значенні ‘здатність протистояти комусь чи чомусь, бути захищеним від когось чи чогось’: “Свідомо опираються масованій пропаганді лише 7-10% населення – це люди більш освічені й старшого віку, які пам’ятають радянський час і своє критичне до нього ставлення, – у них є моральний і культурний *імунітет* проти “путінізму” (ДТ, 303.10.2014); “Так у цьому і є суть щасливого дитинства – що не стається нічого страшного. Але воно має зворотний бік медалі. Потім мені дуже бракувало *імунітету* на всілякі потрясіння” (Д№1). Водночас спостерігаємо

і транстермінізацію – у політичній сфері термін *імунітет* набуває значення ‘звільнення дипломатичних працівників від деяких правових норм тієї держави, в якій вони акредитовані’ [СУМ-11, т. 4, с. 23]: “*Наступну спробу відставки уряду, за всіма правилами регламенту, можна повторити тільки на наступній парламентській сесії, тож у міністрів з’явився імунітет на три місяці*” (ТСН); “*Насправді уряду просто повезло, що Польща має один з найвищих економічних імунітетів серед європейських країн*” (УЖ, № 9).

Л. Симоненко вважає, що орієнтація СУМ-11 на терміни і номенклатурні слова, що широко вживаються в писемній та усній мові, трапляються в популярних виданнях, у загальній (не фаховій) пресі, ввійшли в підручники з відповідних дисциплін загальноосвітньої середньої школи суперечить вимогам часу: “На початок ХХІ ст. в українській термінології з’явилася велика кількість нових термінологічних назв, що не набули ще поширення в популярній та художній літературі й не зафіксовані словниками, але поширені в засобах масової інформації, в усному мовленні” [222, с. 219]. Отже, не заперечуючи визначальної ролі СУМ-11 у розв’язанні проблеми добору термінів до реєстру загальномовного словника, науковці вказують, що на сьогодні настанова подавати тільки широковживані термінні мовні одиниці є застарілою і не може бути визначальною для кодифікування термінної лексики в загальномовному словнику.

Як гіпердинамічний сегмент лексикону, термінологія активно поповнює реєстри сучасних тлумачних словників. Л. Томіленко здійснивши порівняльний аналіз СУМ-11 і СУМ-20 з’ясувала, що кількість термінної лексики в новому виданні збільшилася майже вдвічі, а “біологічна терміносистема постала з розширеним майже в три рази складом, поповнивши групи для найменування організмів, речовин, процесів та явищ, а також розділів, напрямків біології, методів дослідження” [245, с. 141].

Окрім збільшення кількісного складу, СУМ-20 демонструє тенденцію до поглибленого осмислення біологічних термінів та відображення утворення нових значень як результату семантичної деривації.

Порівняння значень біологічних термінів у СУМ-11 та СУМ-20

СУМ-11	СУМ-20
ГЕН – за сучасним уявленням, одиниця спадкової речовини, за допомогою якої ознаки і властивості батьків передаються нащадкам.	ГЕН – елементарна одиниця спадковості речовини, частина молекули ДНК, що визначає появу і розвиток якоїсь ознаки.
АДРЕНАЛІН – <i>фізл., фарм.</i> Виділювана наднирковими залозами або одержувана синтетичним способом речовина, що є лікувальним засобом.	АДРЕНАЛІН – 1. <i>фізл.</i> Гормон мозкового шару надниркових, що виконує важливі функції в життєдіяльності організму людини і тварин; 2. <i>фарм.</i> Лікувальний препарат, який діє перев. на периферійні нейромедіаторні процеси організму; 3. <i>перен.</i> Те, що викликає сильне збудження, хвилювання, страх.
КЛОН – потомство рослинного або тваринного організму, яке утворюється внаслідок вегетативного розмноження або шляхом нестатевого поділу клітини.	КЛОН – 1. <i>біол.</i> Сукупність клітин чи особин, що походять від спільного предка внаслідок нестатевого розмноження або нестатевого поділу клітин. 2. <i>інформ.</i> Апаратна або програмна система чи структуровані дані, отримані повним копіюванням іншої системи. 3. <i>перен.</i> Про однакові або дуже схожі між собою предмети.
АТАВІЗМ – поява в нащадків (людей, тварин, рослин) ознак, що були властиві їх далеким предкам.	АТАВІЗМ – 1. <i>біол.</i> Поява в нащадків (людей, тварин, рослин) ознак, що були властиві їх далеким предкам. 2. <i>перен.</i> Те, що є пережитком минулого.

Л. Мацько стверджує, що матеріал СУМ-20 дає змогу, безперечно, “з найбільшою повнотою розкрити питання про те, наскільки глибокі зміни відбулися в історії мови, зокрема, лексиці, у культурі і способі життя українців і відзначає зміну обсягу лексиконів наукового стилю. Це є свідченням поглиблення та оновлення семантичного змісту мови” [139, с. 10].

Отже, детермінація є одним із чинників поповнення та оновлення загальномовних словників.

Висновки до розділу 4

1. Детермінаційні процеси є яскравою особливістю біологічної термінології. Семантичні деривати, що виникають внаслідок детермінації є маркерами актуальних подій, вони вказують на зв'язок мови і суспільства. Інтенсивність міграції біологічних термінів до загальномовного лексикону спричинена перш за все позамовними чинниками.

2. Проведений аналіз дає підстави вважати, що біологічна термінологія поповнює загальнолітературний лексикон досить інтенсивно. Детермінація пов'язана із популяризацією біологічних знань, поширенням наукових понять серед носіїв мови, їх наближенням до сфери буденного життя людини. Елементи наукової мови відіграють помітну роль у процесі інтелектуалізації української літературної мови. Багато вузькогалузевих біологічних термінів розширили свій семантичний обсяг і сферу функціонування, набувши нових значень у загальноповживаній мові, стали її органічним складником. Проникнення науки і техніки в побутове життя зробило природним використання термінів у художніх творах, текстах ЗМІ, у складі фразеологізмів.

3. Узуалізація слова з новим значенням на основі терміна – процес тривалий. Терміни, що вийшли за межі терміносистеми, але зберегли дефініцію зазнали функційної детермінації. У процесі семантичної детермінації відбувається семантична модифікація терміна. Відповідно до цього в роботі виділено три етапи семантичної детермінації. Перший етап супроводжується поодинокими випадками вживання терміна в поза науковому контексті. Другий етап семантичної детермінації – це період своєрідного “дозрівання” нового значення завдяки його регулярній апробації у різних контекстах, розширенню семантичних зв'язків. Третій етап передбачає заміщення термінного значення переносним і фіксацію лексеми з цим значенням у загальномовних словниках.

4. Термінологія, як гіпердинамічний сегмент лексикону, активно поповнює реєстри тлумачних словників. Окрім збільшення кількісного складу, сучасні словники демонструють тенденцію до поглибленого осмислення біологічних термінів та відображення утворення нових значень, як результату семантичної деривації.

Результати дослідження представлено в статтях: [31, 33, 38].

ВИСНОВКИ

У дисертації вперше цілісно проаналізовано особливості семантичної деривації на тлі процесів термінізації, транстермінізації та детермінізації у сучасній українській біологічній термінології.

1. У сучасній біологічній термінології явище семантичної деривації не є епізодичним, а характеризується високою продуктивністю. *Семантична деривація* – це процес семантичної еволюції слова, що зумовлює розбудову його семантичної структури, є наслідком складної взаємодії зовнішньомовних і внутрішньомовних чинників та позначається на всій лексико-семантичній системі мови. У сучасному мовознавстві СД досліджують у рамках кількох напрямів: семасіології, ономасіології, функціональної лінгвістики, когнітивної лінгвістики тощо. В епіцентрі СД на сучасному етапі розвитку мови перебуває термінологія. У межах БТ семантична деривація реалізується у таких типах: 1) загальноживана мова → біологічна терміносистема (термінізація); 2) біологічна терміносистема → загальноживана мова (детермінізація); 3) терміносистема іншої галузі → біологічна терміносистема (транстермінізація); 4) біологічна терміносистема → терміносистема іншої галузі (транстермінізація).

2. СД у біологічній термінології спричинена складною взаємодією позамовних і внутрішньомовних чинників. Основним позамовним чинником СД є розвиток науки біології, адже термінологія певної галузі відображає сюжет її розвитку. Якщо на етапах формування і становлення БТ була відносно замкненою, кількісно обмеженою системою, то сучасна БТ є відкритим системним утворенням, яке постійно поповнюється запозиченнями зі субмов суміжних або дотичних наукових галузей, технічних галузей. Активізація СД у термінології зумовлена і власне мовними чинниками, серед яких системна організація мови, закон мовної економії, тенденція до змін за аналогією та ін.

3. У науковому корпусі української мови вагому роль у номінації відіграє СД слів загальнолітературної мови. Термінізація – це семантичний процес найменування нового поняття у БТ, за якого семантичної еволюції зазнають слова

загальноживаної мови. У БТ виділено терміни, що виникли внаслідок доповнення семантики загальноживаного слова глибшим, термінним змістом (метафоричні і метонімічні процеси відсутні) і терміни, утворені способом навантаження цілком новим лексичним значенням, внаслідок переосмислення загальноживаного слова на ґрунті метафори та метонімії.

Основними способами термінізації, на ґрунті яких відбувається семантичне переосмислення значення загальноживаного слова і збагачення термінного фонду, є метафоричне та метонімічне перенесення. Упродовж століть у БТ виникла значна кількість термінів-метафор і нині вони становлять незамінну частину біологічного словника. Підставою для метафоричного перенесення в БТ можуть служити асоціації за зовнішньою подібністю (*сітка, паличка, пляма, розетка*), схожістю функцій (*мантія, покривало, обгортка, хазяїн*), одночасною зовнішньою і функційною подібністю (*мішок, парашут, трубка, канал*). Терміни-метафори є показовими у національно-мовній картині світу. Зіставлення біологічної термінології української і польської мов показує, що ідентичні терміноелементи у вказаних мовах виникають на основі спорідненості і близькості двох слов'янських мов, а також як наслідок спільного походження. Виявлені семантичні та структурні розбіжності в термінології, пов'язані головним чином із специфікою національно мовного світобачення, своєрідною мовною картиною.

4. СД реалізується у термінотворенні біологічного апарату на основі термінів інших наукових систем. Термін, як і загальноживане слово, володіє потужним семантикотворчим потенціалом, тому застосування термінів одних наукових галузей в інших є одним із термінотворчих прийомів у науковій мові. Для позначення міграції термінів із однієї терміносистеми в іншу з різними семантичними змінами запропоновано термін *транстермінізація*. Транстермінізацію визначено як процес найменування нового поняття у БТ, за якого семантичної еволюції зазнають терміноодиниці інших наукових галузей. БТ активно взаємодіє із категорією загальнонаукової термінології, що полягає в активному взаємообміні одиницями: до системи біологічних термінів залучають

загальноживані терміни, водночас біологічні терміни “переформатовуються” у категорію загальнонаукових. Для сучасної БТ характерна міжсистемна взаємодія не лише зі суміжними системами термінів, а й термінологією математичних та суспільно-природничих наук. У галузі біології набула популярності комп'ютерна метафора – біологічні об'єкти номінують крізь призму комп'ютерних термінів: *сайт, зчитувати, запрограмувати, адаптер, оператор*. Процес транстермінізації не обмежується міграцією лише окремих термінів. Часто з однієї науки в іншу мігрує цілий термінний блок. Наприклад, термін *вірус* став словотвірною вершиною цілого термінного гнізда в комп'ютерній термінології: *вірус – вірусологія – вірусоносій – вірусолог*. Біологія як наука багата на евристичні ідеї та фундаментальні відкриття, стала донором для багатьох наукових суспільно-гуманітарних галузей, зокрема систему соціологічних термінів поповнили біологічні терміни *організм, патологія, гомеостаз* тощо.

5. Детермінізаційні процеси є яскравою особливістю біологічної термінології. Проведений аналіз дає підстави вважати, що біологічна термінологія поповнює загальнолітературний лексикон досить інтенсивно. Інтенсивність міграції біологічних термінів до загальномовного лексикону спричинена позамовними чинниками. Детермінізація пов'язана з популяризацією біологічних знань, поширенням наукових понять серед носіїв мови. Багато вузькогалузевих біологічних термінів розширили свій семантичний обсяг і сферу функціонування, набувши нових значень у загальноживаній мові, стали її органічним складником. Проникнення науки і техніки в повсякденне життя зробило природним використання термінів у художніх творах, текстах ЗМІ, розмовній мові, у складі фразеологізмів.

6. Міграція біологічного терміна у невластиве йому мовне середовище супроводжується модифікацією його семантики. Закріплення слова з новим значенням на основі терміна – процес досить тривалий, нове значення проходить кілька етапів на шляху до узуалізації. Терміни, що вийшли за межі терміносистеми, але зберегли дефініцію зазнали функційної детермінізації. У процесі семантичної детермінізації відбувається семантична модифікація терміна.

Відповідно до цього у роботі виділено три етапи семантичної детермінації. Перший етап супроводжується поодинокими випадками вживання терміна в поза науковому контексті (*некроз, хромосома, залоза*). Другий етап семантичної детермінації – це період формування нового значення завдяки його регулярній апробації у різних контекстах, розширенню семантичних зв'язків (*анабіоз, нейрон, інкубація*). Третій етап передбачає заміщення термінного значення переносним і фіксацію лексеми з цим значенням у загальномовних словниках. Загальномовні словники засвідчують з новими значеннями низку біологічних термінів, з-поміж них: *агонія, атрофія, вірус, ембріон, живлення, збудник, імунітет, інстинкт, клон, організм, паросток, рефлекс, симбіоз, фермент* та ін.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

I. Спеціальна література

1. Алексеева Л. М. Термин и метафора. Пермь, 1998. 250 с.
2. Алефіренко М. Ф. Народжені й оновлені сьогоденням // Культура слова. Київ, 1987. Вип. 33. С. 46–51.
3. Бабич Т. В., Ліпатова М. В. Семантична деривація як наслідок дії закону відкритості слова // Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. Київ, 2020. Т. 31 (70), № 3, ч.1. С. 1–5.
4. Балог В. О. Галузева лексика в Словнику української мови в 11-ти томах (1970–1980 рр.) (семантичний та стилістичний аспекти): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Київ, 2003. 16 с.
5. Бевз Т. О. Загальні закономірності семантичної деривації (на матеріалі неологізмів педагогічної галузі) // Наукові записки. Кіровоград, 2011. Вип. 35. С. 3–7.
6. Безпаленко А. М. Мовознавство серед інших природничих наук: інтерференція впливів // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Літературознавство, мовознавство, фольклористика, 2012. Вип. 23. С. 32–35.
7. Бідненко Н. П. Новітні тенденції сучасного термінотворення // Тези доповіді на Всеукраїнській науково-практичній конференції “Актуальні проблеми викладання іноземних мов для професійного спілкування”, ДДУ, 2013. с. 15–16.
8. Білка О. Л. Вторинна номінація в біологічній термінології української мови: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01. / Харків. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна, 2011. 20 с.
9. Білодід І. К., Лагутіна А. В. Наукова термінологія доби НТР органічний складник сучасної літературної мови // Культура слова. Київ, 1982. Вип. 22. С. 3–8.
10. Бойко Н. І. Терміни в мові художньої прози // Культура слова. Київ, 1984. № 26. С. 44–47.

11. Боярова Л. Г. Динамічна теорія норми в сучасній термінології // Українська термінологія і сучасність: зб. наук. пр. Київ: КНЕУ, 2007. Вип. VII. С. 43–47.
12. Боярова Л. Г. Термінологічна лексика в загальномовному тлумачному словнику // Лексикографічний бюлетень. Київ, 2008. Вип. 17. С. 13–24.
13. Боярова Л. Г. Фразеологізація термінологічних словосполучень // Збірник наукових праць на пошану професора Володимира Семеновича Калашника. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2011. С. 217.
14. Булаховский Л. А. Введение в языкознание . Москва, 1953. Ч.2. 380 с.
15. Булик-Верхола С. З. Вторинна номінація як спосіб творення музичних термінів в українській мові // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. Львів, 2008. № 620. С. 62–65.
16. Вавринюк Т. І. Терміни в поетичних творах Ліни Костенко // Філологічні студії. Науковий вісник Криворізького державного педагогічного університету, 2012. Вип. 7(2). С. 127–133.
17. Вакуленко М. О. Методологічні засади вивчення наукової термінології // Термінологічний вісник. 2013. Вип. 2(2). С. 16–21.
18. Вакуленко М. О. Українська термінологія: комплексний лінгвістичний аналіз: монографія. Івано-Франківськ: Фоліант, 2015. 361 с.
19. Васенко Л. А., Кримець О. М. Термінологічна метафоризація як репрезентація нового наукового знання // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2006. № 559. С. 57–60.
20. Василько З. С. Значення слова і контекст: лексична сполучуваність // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 2004. Вип. 34. Ч. I. С. 244–250.
21. Васковець Л. П. Термінологізація та детермінологізація в казначейській терміносистемі // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2013. № 765. С. 87–90.

22. Венгринюк М. І., Васильєв О. О. Метафора як чинник формування геологічної терміносистеми // Молодий вчений. 2018. № 2(1). С. 181–184.
23. Векуа Н. В. Семантична деривація як мовне явище // Український мовний світ у слов'янському всесвіті : збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції (Київ, 28-29 листопада 2019 р.). Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. С. 13–15.
24. Вербицька О. А. Термін і метафоризація // Культура слова. Київ, 1986. С. 52–56.
25. Видайчук Т. Л. Мовотворчість у сфері науки // *Studia philologica*. 2013. Вип. 2. С. 88–90.
26. Винник О. П. Метафоричні процеси у формуванні української економічної лексики: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Харків, 2007. 20 с.
27. Винник О. П. Національна ономазіологічна метафора в субмові економічної галузі // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2006. С. 170–172.
28. Власенко В. В., Цепколенко А. О. Термінологічна лексика в поезіях Івана Драча // Культура народів Причорномор'я. 2002. № 32. С. 24–27.
29. Вовк А. І. Термінологічні проблеми кібернетики // Науково-технічне слово. 1995. № 1 (4). С. 23–30.
30. Вовк В. Н. Языковая метафора в художественной речи: Природа вторичной номинации. Київ: Наук. Думка, 1986. 144 с.
31. Вус М. І. Детермінологізація як джерело поповнення української загальнолітературної мови (на матеріалі біологічної термінології) // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2015. № 18 том 1. С. 12–15.
32. Вус М. І. Опрацювання біологічної лексики в іншомовній аудиторії // Теорія і практика викладання української мови як іноземної. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2014. Вип. 10. С. 99–105.

33. Вус М. І. Семантична модифікація українських біологічних термінів у процесі детермінологізації // Термінологічний вісник: зб. наук. пр.: у 2-х ч. Київ: Ін-т укр. мови НАН України, 2015. Вип. 3 (2). С. 117–124.

34. Вус М. І. Терміни-словосполучення в українській біологічній термінології. Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2014. № 791. С. 43–48.

35. Вус М. І. Термінологізація загальноживаної лексики як спосіб номінації у біологічній терміносистемі // Тенденції розвитку української лексики та граматики. Ч. 3. Варшава – Івано-Франківськ, 2016. С. 28–35.

36. Вус М. І. Транстермінологізація як чинник динаміки біологічної терміносистеми // Лінгвістичні дослідження, 2016. Вип. 41. С. 155–160.

37. Вус М. І. Українська біологічна термінологія в аспекті семантичної деривації // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2015. № 817. С. 60–64.

38. Вус М. І. Фахова лексика в художньо-публіцистичному тексті (на матеріалі роману Ліни Костенко “Записки українського самашедшого” // Вісник Львівського університету. Серія філологічна, 2016. Вип. 63. С. 248–253.

39. Гамалія В. М. Історія становлення і розвитку української наукової ботанічної термінології: автореф. дис... канд. іст. наук: 07.00.07 / НАН України, Центр дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва. К., 2003. 17 с.

40. Гвоздяк В. М. Біологічне пізнання в аспекті можливостей його математизації // Мультиверсум. Філософський альманах. Київ: Центр духовної культури, 2006. № 53. URL: https://www.filosof.com.ua/Jornel/M_53/Hvozdiak.htm (дата звернення: 12.05.2019).

41. Гвоздяк В. М. Особливості математичного моделювання органічних систем // Мультиверсум. Філософський альманах. Київ: Центр духовної культури, 2006. № 56. URL: https://www.filosof.com.ua/Jornel/M_53/Hvozdiak.htm (дата звернення: 07.12.2019).

42. Гимер Н. О. Вторинна номінація як спосіб творення нових фахових назв у лексиці косметики та косметології // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2012. С. 101–103.

43. Глибовець М. М., Гороховський С. С., Гулаєва Н. М., Кирієнко О. В. Про необхідність інтеграції досліджень у галузі медицини, біології та комп’ютерних наук // Наукові записки. Т. 73. Комп’ютерні науки. С. 5–9.

44. Глущенко В. Структура лінгвістичного методу: гомогенні й гетерогенні концепції. *Studia philologica*. Київ, 2014. Вип. 3. С. 5–10.

45. Гомля Л. М. Еволюційне вчення. Навчальний посібник для студентів біологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Полтава: АСМІ, 2011. 136 с.

46. Городиловська Г. П. Елементи наукового та публіцистичного стилів в історичних творах Романа Іваничука: автореф. дис. ... канд. філолог. наук: 10.02.01 / Львів. Нац. ун-т ім. Івана Франка. Львів, 2008. 18 с.

47. Горпинич В. О. Українська словотвірна дериватологія. Дніпропетровськ, 1998. 189 с.

48. Гошовська І. В. Детермінологізація як складова інтелектуалізації мови // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”: зб. наук. пр. Серія “Філологічна”. Острог: Вид-во Нац. Ун-ту “Острозька академія”, 2014. Вип. 49. С. 27–30.

49. Гошовська І. В. Транстермінологізація в термінологіях філософії та нафтогазової справи // Наукові записки. Випуск 137. Серія: Філологічні науки (мовознавство). Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 174–178.

50. Гречанова А. Ю. Термін як художній троп (на матеріалі поетичних творів) // Лінгвістика. Лінгвокультурологія: зб. наук. пр. Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2012. Т. 5. С. 45–49.

51. Грицьків А. В. Міжсистемна взаємодія як чинник термінотворення (на прикладі англомовних фінансових термінів): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04 / Львівський нац. ун-т ім. Івана Франка. Львів, 2004. 20 с.

52. Грищенко А. П., Мацько Л. І., Плющ М. Я. Сучасна українська літературна мова: підручник. Київ: Вища школа, 1997. 493 с.
53. Гумовська І. М. Англійська юридична термінологія в економічних текстах : генезис, дериваційні та семантико-функціональні аспекти: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. / Львів. нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2000. 18 с.
54. Грещук В. В. Словотвір і полісемія слова // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Тернопіль, 2007. 1 (16). С. 244–254.
55. Грещук В. В. Термінізація абстрактних іменників української мови (в порівнянні з російською) // Науково-технічний прогрес і проблеми термінології: Тези доповідей Респ. конференції (Львів, травень 1980). Київ: Наук. думка, 1980. С. 70–71.
56. Демиденко В. О. Гомеостаз у теорії та практиці муніципального права як комплексної галузі України // Філософські та методологічні проблеми права: наук. журн. Київ С. 109–115.
57. Дзюба М. М. Епонімічні найменування в українській науковій термінології // Українська мова. 2010. № 3. С. 55–63.
58. Дуда О. І. Процеси термінологізації в сучасній англійській мові (на матеріалі літератури з кредитно-банківської справи): дис... канд. філол. наук: 10.02.04 / Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. Львів, 2001. 258 с.
59. Дудок Р. І. Проблема значення та смислу терміна в гуманітарних науках: монографія / Львів: Видавн. центр ЛНУ імені Івана-Франка, 2009. 358 с.
60. Дудок Р. І. Термін та його структурно-семантичний потенціал // Вісник СумДУ. 2006. № 3 (87). С. 119–123.
61. Дядюра Г. М. Образність у науковому тексті // Українська мова: з минулого в майбутнє. Київ, 1998. С. 127–129.
62. Д'яков А. С., Кияк Т. Р., Куделько З. Б., Основи термінотворення: Семантичний та соціолінгвістичний аспекти. Київ: КМ Academia, 2000. 216 с.

63. Єнікєєва С. М. Синергетичні аспекти семантичної деривації (на матеріалі сучасної англійської мови) // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2007. № 32. С. 140–144.
64. Єрмоленко С. Я. Сучасна літературна мова і діалекти // Рідне слово. Київ: Наук. Думка, 1972. Вип. 6. С. 6–18.
65. Жайворонок В. В. Лексична підсистема мови і значення мовних одиниць // Мовознавство, 1999. № 6. С. 32–46.
66. Жайворонок В. В. Термінологія в загальномовному словнику // Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць. Київ, 1998. С. 210–212.
67. Жирик О. А. Стилїстична транспозиція термінологічної лексики в сучасній українській мові (кодифікаційний аспект): дис. ... канд. філолог. наук: 10.02.01 / Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка, Тернопіль, 2007. 247 с.
68. Житарюк І. В. Математизація науки і специфіка фахової підготовки наукового співтовариства // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. Чернівці: ЧНУ, 2012. Вип. 602/603: Філософія. С. 8–11.
69. Житїн Я. В. Міжгалузєва термінологія як об'єкт лінгвістичного аналізу: стан і перспективи дослідження // Вісник Харківського університету ім. В. Н. Каразіна. 2008. № 798. С. 5–9.
70. Задояна Л. М. Стилїстичні функції термінологічної лексики у поетичному тексті (на матеріалі поезій Василя Симоненка) // Українська термінологія і сучасність: Зб. наук. пр. / Відп. ред. Л. О. Симоненко. Київ, 2007. Вип. VII. С. 251–252.
71. Зализняк А. А. Семантическая деривация в синхронии и диахронии: проект “Каталога семантических переходов” // Вопросы языкознания. № 2. 2001. С. 13–25.
72. Зацний Ю. А. Сучасний англомовний світ і збагачення словникового складу. Львів: ПАІС, 2007. 228 с.

73. Зубков М. Г. Сучасний політехнічний російсько-український словник-довідник // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2008. № 620. С. 125–132.
74. Іванків К. С., Щербатий В. М. Математичне моделювання біологічних та еколого-економічних процесів. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2005. 154 с.
75. Іващенко В. Л. Концептуальна репрезентація фрагментів знання в науково-мистецькій картині світу (на матеріалі мистецтвознавчої термінології). Київ: Видавн. дім Дмитра Бураго, 2006. 328 с.
76. Іващенко В. Л. Лексичні конотації у просторі природничої термінології // Мовознавство. 2000. № 6. С. 40–49.
77. Калашник В. С., Філон М. І. Термінологізація загальноживаного слова (семантико-лексикографічний аспект) // Тези доп. 3-ої Міжнародної конференції “Проблеми української науково-технічної термінології”. Львів, 1994. С. 88–89.
78. Калько В. В. Антропоморфна метафора в українських фітонімах // Вісник Черкаського університету. Серія: Філологічні науки. 2014. Вип. 27. С. 104–112.
79. Калько В. В. Когнітивно-ономасіологічний аналіз назв лікарських рослин в українській мові: автореф. дис ... канд. філол. наук : 10.02.01 / Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. Одеса, 2003. 20 с.
80. Карабута О. П. Лексико-семантична і словотвірна структура зоологічних назв сучасної української мови: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Запорізький держ. ун-т. Запоріжжя, 1997. 24 с.
81. Карпіловська Є. А. Вторинна номінація у сучасній українській мові: тенденції розвитку // Лінгвістичні студії: зб. наук. пр. 2010. Вип. 20. С. 28–32.
82. Карпіловська Є. А. Нова Україна у словотвірній номінації: зміни в мовному “кресленні” світу // Відображення історії та культури народу в словотворенні. Київ, 2010. С. 91–109.

83. Карпіловська Є. А. Термін у сучасній мовотворчості // Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць. Київ: Інститут української мови НАНУ, 2013. Вип. ІХ. С. 185–191.
84. Карпіловська Є. А., Кислюк Л. П., Н. Ф. Клименко, В. І. Критська, Т. К. Пуздирева, Ю. В. Романюк. Вплив суспільних змін на розвиток мови. Київ: Видавничий дім Дмитра Бугаро, 2017. 444 с.
85. Карпова В. Л. Термін і художнє слово: термінологічна лексика в мові сучасної української поезії. Київ: Наук. Думка, 1967. 129 с.
86. Катиш Т. В. Особливості функціонування термінологічної лексики в мові української фантастики: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 // Дніпропетровськ: ДДУ, 2005. 19 с.
87. Клименко Н. Ф., Карпіловська Є. А., Кислюк Л. П. Динамічні процеси в сучасному українському лексиконі: монографія. Київ: Видавн. Дім Дмитра Бугаро, 2008. 336 с.
88. Клименко Н. Ф. Внутрішньомовна і міжмовна міграція термінів як джерело поповнення лексиконів слов'янських мов. Слов'янські обрії. Вип. 9. 2018. С. 94–107.
89. Клименко Н. Ф. Словотворча структура і семантика складних слів у сучасній українській мові. Київ: Наук. Думка, 1984. 251 с.
90. Клименко Н. Ф. Термінування і детермінування в процесах інтелектуалізації сучасної української мови // *Studia Linguistica*. 2009. Вип. 3. С. 100–107.
91. Клименко Н. Ф. Українська біологічна термінологія кінця ХХ – початку ХХІ ст. Київ. 2017. 212 с.
92. Кобзар Н. С. Чужомовні словотвірні елементи в українській біологічній термінології: автореф. дис. ...канд. філол. наук. 10.02.01 / Харків, 2008. 18 с.
93. Коваленко А. М. Мовна гра як лінгвістичне явище // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія: Філологічна. 2014. Вип. 44. С. 127–129.

94. Ковалик І. І. Вчення про словотвір. Львів: Вид-во Львівського університету, 1961. 83 с.
95. Коваль А. П. Науковий стиль сучасної української літературної мови. Структура наукового тексту. Київ. 1969. 307 с.
96. Ковтун А. А. Роль метафори у творенні української релігійної лексики // Термінологічний вісник: зб. наук. пр.: у 2-х ч. Київ: Ін-т укр. мови НАН України, 2015. Вип. 3 (2). С. 239–249.
97. Ковтун А. А. Модифікація семантики слова в українському художньому мовленні ХХ століття (на матеріалі релігійно-християнської лексики): навч.-метод. посібник. Чернівці: ЧНУ, 2009. 100 с.
98. Колган О. В. Особливості використання гірничих термінів у романі Вадима Собка “Нам спокій тільки сниться” // Термінологічний вісник : Зб. наук. пр. Київ: ІУМ НАНУ, 2011. Вип 1. С. 182–185.
99. Колоїз Ж. В. Семантичні неологізми як результат семантичної деривації // Вісник Харківського нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. Серія філологія. Харків, 2005. № 659. Вип. 44. С. 6–11.
100. Коломієць В. Т. Розвиток лексики слов'янських мов у післявоєнний період. Київ: Наукова думка, 1973, 304 с.
101. Кочан І. М. Динаміка термінів з міжнародними кореневими компонентами // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2006. № 559. С. 18–22.
102. Кочан І. М. Метафора і метонімія як засоби створення українських радіотехнічних термінів // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. Львів, 1990. В. 21. С. 80–83.
103. Кочан І. М. Терміни з компонентами фіт(о)-...-фіт(и) в українському науковому мовленні // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2013. № 765. С. 43–47.
104. Кочан І. М. Термінологічні проблеми у працях Івана Франка // Іван Франко – письменник, мислитель, громадянин: матеріали міжнар. наук. конф., Львів: Світ, 1998. С. 701–703.

105. Кочан І. М. Термінологія: національна чи міжнародна? // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська Політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2009. № 648. С. 3–8.
106. Кочерган М. П. Загальне мовознавство. Київ: Видавничий центр “Академія”, 1999. 288 с.
107. Кочерган М. П. Слово і контекст (Лексична сполучуваність слова). Львів: “Вища школа”, 1980. 181 с.
108. Красножан Ж. В. Із спостережень над омонімією в термінології // Українське мовознавство. Вип. 15. 1988. С. 3–10.
109. Красножан Ж. В. Функції детермінологізованих лексем у художньому тексті // Науковий вісник Херсонського державного університету. Херсон, 2009. Вип. ІХ. С. 175–177.
110. Краснопольська Н. Л. Термінологізація та детермінологізація в українській терміносистемі менеджменту // Записки з українського мовознавства. 2016. Вип. 23. С. 32–40.
111. Крехно Т. І., Крахмаль В. О. Відображення реальності в мовній картині світу українського та польського етносів (на матеріалі концепту “птаха”) // Концепт реальності у філософії, літературі й науці: матеріали Міжнародної науково-теоретичної конференції. Суми: СумДУ, 2011. С. 31–33.
112. Крижанівська А. В. Як відрізнити термін від нетерміна // Культура слова, 1984. Вип. 27. С. 63–69.
113. Крижанівська А. В., Симоненко Л. О., Панько Т. І. та ін. Склад і структура термінологічної лексики української мови. Київ: Наук. думка, 1984. 196 с.
114. Крыжановская А. В., Симоненко Л. А. Актуальные проблемы упорядочения научной терминологии. Київ: Наукова думка, 1987. 163 с.
115. Кримець О. М. Багатозначність термінів як результат реінтеграції наукового знання // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2017. № 869. С. 30–34.

116. Кримець О. М. Внутрішньосистемна ретермінологізація технічних спеціальних назв як джерело розвитку термінології // Незалежність України: витоки, утвердження, перспекція. Харків: ХНАДУ, 2016. С. 46–48.

117. Кримець О. М. Специфіка побудови й презентації гностичних образів спеціально-наукової картини світу політології // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2014. № 791. С. 118–121.

118. Кримець О. М. Термінологізація та детермінологізація як результат взаємовпливу мовної та наукової картин світу // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2015. № 817. С. 36–40.

119. Кримець О. М. Метафора й метонімія як чинники творення й розвитку української технічної термінології // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2010. № 675. С. 23–27.

120. Кришталь С. М. Структурно-семантичний аналіз метафоричних термінів підмови фінансів в англійській і українській мовах: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.17 / ДонНУ. Донецьк, 2003. 20 с.

121. Кубрякова Е. С. Язык и структуры представления знаний. Москва: Наука, 1992. 157 с.

122. Кузнецова І. В. Вторинна номінація як один з способів утворення галузевих термінологій // Вісник Маріупольського державного університету. Серія “Філологія”, Вип. 2 (4). 2010. С. 134–139.

123. Куньч З. Й., Наконечна Г. В., Микитюк О. Р., Булик-Верхола С. З., Теглівець Ю. В. Теорія терміна: конкретизація лексико-семантичних парадигм: монографія. Львів: Галицька Видавнича Спілка, 2018. 180 с.

124. Купчинська З. О. Стратиграфія архаїчної ойконімії України. Львів: НТШ, 2016. 1278 с.

125. Курилович Е. Деривация лексическая и деривация синтаксическая // Очерки по лингвистике. Биробиджан, 2000. С. 57–70.

126. Кухарчишин М. І. Метафора в біологічній терміносистемі (українсько-польські паралелі) // *Studia Ukrainica Posnaniensia. Poznan, 2019. Zesz. VII (2). P. 55–63.*

127. Кухарчишин М. І. Міжгалузева термінологічна кореляція у процесі транстермінологізації (на матеріалі біологічної терміносистеми) // *Термінологічний вісник: Збірник наукових праць / Київ: Інститут української мови НАНУ, 2019. Вип. 5.*

128. Лагутіна А. В. Термін і загальноживана мова // *Культура слова, 1980. Вип. 18. С. 26–31.*

129. Лебедева Т. Б. Динаміка розвитку військової лексичної підсистеми в сучасній німецькій мові : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04 Київ, 2002. 233 с.

130. Левицкий А. Э. Явление функциональной переориентации языковых единиц // *Вісник Київського лінгвістичного університета. 1999. №1. Том 2. С. 48–53.*

131. Литвинко О. А. Словотвірні характеристики багатокomпонентних термінів англійської термінологічної підсистеми машинобудування // *Філологічні трактати. Вип. 1. 2010. С. 57–64.*

132. Литовченко І. О. Динамічні процеси у військовій лексиці української мови (назви зброї, амуніції, споруд): монографія. Кривий Ріг: Вид. Р. А. Козлов, 2016. 206 с.

133. Ляхова О. В. Детермінологізація й розширення значення слова в лексичній системі сучасної української мови // *Вісник Харківського нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна. 2011. № 963. Сер.: Філологія. Вип. 62.*

134. Ляшук Н. А. Лексична та концептуальна багатозначність лінгвістичної термінології в українській мові: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Київ, 2014. 20 с.

135. Мазурик Д. В. Інноваційні процеси в лексиці сучасної української літературної мови (90-і роки ХХ ст.): автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Львів, 2002. 19 с.

136. Маланчук-Рибак О. З. Диференціація та інтеграція у гуманітарних науках // Вісник Львівської національної академії мистецтв. 2010. Вип. 21. С. 379–391.

137. Малевич Л. Д. Метафора в науковій картині світу // Українська термінологія і сучасність: зб. наук. праць. Київ: КНЕУ, 2003. Вип. V. С. 224–227.

138. Марченко В. С. Основні способи термінотворення (на матеріалі будівельної термінології) // Культура слова. Київ: Наук. Думка, 1980. С. 36–40.

139. Мацько Л. І. Наукова лексика у “Словнику української мови – 20”. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nvkhdu_2011_14_3.pdf (дата звернення: 23.04.2017).

140. Мацько Л. І. Українська мова в кінці XX ст. (зміни в лексиці) // Дивослово. 2000. № 4. С. 15–20.

141. Мацюк Г. П. Зміни значень загальноновживаних слів (ЗУС) у терміносистемах // Українське мовознавство. Вип. 15. 1988. С. 10–14.

142. Мацюк Г. П. Проникновение терминов в общепотребительную лексику украинского языка // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 1988. Вип. 19. С. 34–38.

143. Мацюк Г. П. Про термінологізацію одиниць загальноновживаної лексики // Мовознавство, 1984. № 5. С. 68–71.

144. Ментинська, І. В., Наконечна Г. В. Ретермінологізація як спосіб укомплектування терміносистем (на матеріалі української комп'ютерної термінології) // Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія “Філологічні науки”. 2019. №1 (17) С. 273–279.

145. Михалевич О. М. Термінологізація та детермінологізація в економічній терміносистемі // Мовознавчий вісник: зб. наук. праць. Черкаси, 2009. Вип. 9. С. 135–141.

146. Мінасян В. І. Терміни в поезіях М. Бажана // Культура слова. Київ: Наукова думка, 1983. Вип. 25. 88 с.

147. Місяць Н. К. Особливості формування української технічної термінології // Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка. Вип. 37. 2008. С. 220–225.

148. Морозова Г. О. Вторинна номінація як спосіб творення термінів акушерства і гінекології // Термінологічний вісник. 2013. Вип. 2(2). С. 38–42.
149. Москаленко Л. А. Ботанічні паралелі // Культура слова, 1990. Вип. 39. С. 70–74.
150. Москаленко Л. А. Від назв тварин до назв рослин // Культура слова, 1991. Вип. 41. С. 47–51.
151. Москаленко, Л. А. Зооніми в системі власних і загальних назв: на матеріалі “Словника українських говірок Закарпаття” М. А.Грицака // Українська мова. 2008. № 3. С. 98–113.
152. Москаленко Л. А. Подібність рослини до іншої рослини як джерело номінації // Українська мова, 2002. № 3. С. 39–50.
153. Москаленко Л. А. Похідні від назв кольорів у ботанічній лексиці українських степових говірок Миколаївщини // Дослідження з української діалектології: зб. наук. пр. Київ: Наук. думка, 1991. С. 93–116.
154. Москаленко Н. І. Нарис історії української граматичної термінології / Н.А. Москаленко. Київ: Рад. Школа, 1959. 224 с.
155. Муромцева О. Г. Розвиток лексики української літературної мови в другій половині XIX – на початку XX ст. Харків: Вид-во при ХДУ “Вища школа”, 1985. 152 с.
156. Назви рослин в українських загальномовних словниках / Науково-методичні рекомендації: [Упорядн. В.І. Чопик, О.П. Гайдученко]. Київ, 2000. 77 с.
157. Наконечна Г. В. Термінологізація і детермінологізація: ступінь опрацювання й вектори розвитку // Теорія терміна: конкретизація лексико-семантичних парадигм: монографія. Львів: Галицька Видавнича Спілка, 2018. С. 11–37.
158. Національний стандарт України. Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. ДСТУ 3966: 2009. Київ, 2010. 31 с.

159. Невідомська Л. М. Ще раз про сутність лексико-семантичної деривації // Актуальні проблеми українського словотвору / за ред. В. Грещука. Івано-Франківськ: Плай, 2002. С. 105–117.
160. Нелюба А. М. Явища економії в словотвірній номінації української мови. Харків: Майдан, 2007. 276 с.
161. Непийвода Н. Ф. Детерминологизация как результат взаимодействия общелитературной и терминологической лексики: автореф. дисс. ... канд. филол. наук: спец. 10.02.02. / Киев, 1983. 22 с.
162. Непийвода Н. Ф. Внутрішні смислові можливості термінів // Культура слова. Київ, 1983. Вип. 25. С. 9–12.
163. Непийвода Н. Ф. Про вплив термінології на загальноживану мову // Українська мова і література в школі. 1983. № 5. С. 44–47.
164. Непийвода Н. Ф. Про поняття “детермінологізація” // Мовознавство. 1983. № 5. С. 64–67.
165. Нікітіна Ф. О. Семантичні та словотворчі проблеми сучасної термінології Київ: Видавництво при Київському державному університеті видавничого об'єднання “Вища школа”, 1978. 31 с.
166. Ніколаєва А. О. Термінологізація загальноживаної лексики у терміносистемі програмування, комп'ютерних мереж та захисту інформації // Незгасимий Словосвіт: Збірник наукових праць на пошану професора В. С. Калашника. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2011. С. 97–103.
167. Нікуліна Н. В. Уживання транспортної термінології в художньому контексті сучасної української прози // Лінгвістичні дослідження. Харків, 2010. Вип. 29. С. 77–81.
168. Овчаренко В. М. Структура і семантика науково-технічного терміна. Харків: Вид-во Харківського ун-ту, 1968. 70 с.
169. Овчаренко Н. І. Метафора як когнітивний механізм категоризації фахових знань // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 10 : Проблеми граматики і лексикології української мови. 2013. Вип. 10. С. 111–114.

170. Олійник Б. І. Тривожні дзвони Івана Драча: [поетична творчість] // Українське слово: хрестоматія української літератури та літературної критики XX ст.: у 3-х кн. Київ, 1994. Кн. 3. С. 313–319.

171. Осипенко З. М. Різновиди термінів і їх семантичні особливості // Мовознавство, 1974. № 2. С. 65–69.

172. Павлова О. І. Мова науки та її лексичний склад // Вісн. Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2006. № 559. С. 25–31.

173. Паламарчук Л. С. Загальномовний словник і термінологія // Мовознавство. 1975. № 3. С. 22–32.

174. Панчишин М. В. Особливості внутрішньої форми медичних термінів у сучасній українській і польській мовах // Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Філологічна”. Випуск 49. С. 91–94.

175. Панько Т. І. Від терміна до системи. Львів: Вища школа. Вид-во при Львівському університеті, 1979. 146 с.

176. Панько Т. І., Кочан І. М., Мацюк Г. П. Українське термінознавство: підручник. Львів: Світ, 1994. 216 с.

177. Пігур М. В. Детермінологізація лексики в художньому тексті (на матеріалі творів Ліни Костенко) // Science and Education a New Dimension. Philology, VIII(65). С. 59–61.

178. Пітель В. М. Типологія епідигматичних відношень полісемічних флороназв та їх похідних у лексиці сучасної української мови: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Прикарпатський ун-т ім. В. Стефаника. Івано-Франківськ, 2005. 19 с.

179. Полюга Л. М. Ієрархія значень і укладання термінологічних словників // Теорія та прагматика термінологічної лексики: тези доповідей Республ. наук.-метод. конф. Київ: УМК ВО, 1991. С.79–80.

180. Пономарів О. Д. Повернення до національних засад в українській термінології // Вісн. Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2002. № 453. С. 14–16.

181. Пономарів О. Д., Стилїстика сучасної української літературної мови, Київ, 1993.
182. Потебня А. А. Из записок по русской грамматике: [в 4 т.]. Москва, 1958–1985.
183. Продан Ю. П. Поняття “термін-фразема” у лінгвістиці // Термінологічний вісник: зб. наук. пр. Київ: Інститут української мови НАНУ, 2013. Вип. 2(1). С. 116–121.
184. Процик І. Р. Українські фізичні терміни, утворені лексико-семантичним способом // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології. 2002. 453. С. 232–236.
185. Разбегіна Н. В. Сучасні способи поповнення термінології й термінотворчі процеси в українській мові (на прикладі терміносистеми міжнародного права) // Лінгвістичні дослідження. 2014. Вип. 38. С. 219–224.
186. Рогачова Г. Г. Термін у художньому тексті // Принципы и методы функционально-семантического описания языка: итоги, направления, перспективы : материалы конф. / Ин-т языковедения им. А.А. Потебни НАН Украины ... [и др.]. Москва-Симферополь, 1997. С. 248–250.
187. Родзевич Н. С. Метафора – спільне джерело творення термінологічної лексики в слов'янських і західноєвропейських мовах // Дослідження з лексикології та лексикографії. Київ, 1965. С. 137–156.
188. Романчук О. Роль науково-популярної літератури у пропаганді знань // Вісник Львів. Ун-ту. Сер. Журналістика. Львів, 2011. Вип. 34. С. 188–194 .
189. Русанівський В. М. Єрмоленко С. Я. Життя слова. Київ: Вища шк. при КДУ, 1978. 191 с.
190. Русанівський В. М. Науково-технічний прогрес і Київ: Наук. Думка, 1978. 196 с.
191. Русанівський В. М. Структура лексичної і граматичної семантики. Київ: Наук. Думка, 1988. 236 с.
192. Сабадош І. В. Джерела формування сучасної наукової ботанічної номенклатури української мови // Українська мова. 2018. № 3. С. 92–105.

193. Сабадош І. В. Значення “Словаря української мови” за редакцією Б. Д. Грінченка для формування української термінології // Українська лексика в просторі і часі: Збірник праць. Ужгород, 2015. 688 с.
194. Сабадош І. В. Історія української ботанічної лексики (XIX – початок XX ст.). Ужгород : Ужгородський національний університет, 2014. 600 с.
195. Сабадош І. В. Українські назви рослин. Історія, етимологія. Ужгород, 2019. 1032 с.
196. Сабадош І. В. Формування української ботанічної номенклатури Ужгород: УДУ, 1996. 192 с.
197. Самойлова І. А. про деякі підходи до інтерпретації дериваційних відношень між значеннями полісемічного слова // Компаративні дослідження слов'янських мов і літератур. 2009, Вип. 12. С. 169–174.
198. Самойлова І. А. Процеси семантичної деривації в лексиці сучасної української літературної мови (на матеріалі неологізмів 70-х – 90-х років XX ст.) : автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01. Київ, 1999. 16 с.
199. Струганець Л. В. Динаміка лексичних норм української літературної мови ХХ століття. Тернопіль: Астон, 2002. 352 с.
200. Селіванова О. О. Когнітивне підґрунтя метафоризації російської лінгвістичної термінології // Ученые записки Таврического университета им. В.И. Вернадского. Серия “Филология. Социальные коммуникации”. Том 26 (65). № 1 С. 286–292
201. Селіванова О. О. Метафора в лінгвістичній термінології: когнітивний аспект // Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць. Київ, 2013.
202. Селіванова О. О. Сучасна лінгвістика: напрями та проблеми: Підручник. Полтава: Довкілля, 2008. 712 с.
203. Селіванова О.О. Сучасна лінгвістика: термінологічна енциклопедія. Полтава: Довкілля-К, 2006. 716 с.
204. Селігей П. О. Пуризм у термінології: український досвід на європейському тлі // Мовознавство. 2008. № 1. С. 49 – 66.

205. Селігей П. О. Світло і тіні наукового стилю. Київ: ВД “Києво-Могилянська академія”, 2016. 627 с.
206. Селігей П. О. Чужого навчаємося, а свого цураємося...// Дивослово. 2008. № 7. С. 36–40.
207. Семантична деривація лексики в типологічному висвітленні / О. В. Деменчук та ін. Рівне: РДГУ, 2018. 212 с.
208. Семенюк Э. П. Общенаучные категории и подходы к познанию. Львов: Вища школа. Изд-во при Львовск. Ун-те, 1978. 175 с.
209. Семенюк Е. П. Особливості диференціації та інтеграції у сучасній науці // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Філософські науки”. 2013. С. 12–16.
210. Семенюк Е. П., Мельник В. П. Філософія сучасної науки і техніки : підручник. Вид. 3-тє, випр. та допов. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2017. 364 с.
211. Сербенська О. А. Науково-технічний термін у мові сучасної газетної публіцистики // Тези доповідей республіканської наукової конференції “Науково-технічний прогрес і мова”. Житомир, 1976. С. 135–137.
212. Сербенська О. А. Функції терміна у газетному тексті // Вісник Львів. Ун-ту. Сер. Журналістика: актуальні питання теорії та історії журналістики. Львів, 1976. С. 76–81.
213. Сергеева Г. А. Мовні аспекти взаємодії терміносистем права та економіки // Незгасимий Словосвіт: Збірник наукових праць на пошану професора В. С. Калашника. Харків: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2011. 103–112.
214. Середюк І. В. Типологія детермінологізації англомовних філософських термінів // Термінологічний вісник: зб. Наук праць К.: Інститут української мови НАНУ, 2013. Вип. 2 (2). С. 150–156.
215. Сизонов Д. Ю. Детермінологізація медичної лексики в медійному дискурсі // Актуальні проблеми української лінгвістики: теорія і практика. 2010. Вип. 20. С. 149–156.

216. Сизонов Д. Ю. Лінгвопрагматичний потенціал медичної термінології в українських ЗМІ: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Київ, 2012. 20 с.

217. Сизонов Д. Ю. Термін у системі та поза нею: особливості функціонування медичної термінології в мас-медіа // Актуальні проблеми слов'янської філології. Серія: Лінгвістика і літературознавство: Міжвуз. зб. наук. пр. 2011. Вип. XXIV, ч. 1. С. 393–400.

218. Симоненко Л. О. Актуальні проблеми сучасного українського термінознавства // Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць. Київ: КНЕУ, 2009. Вип. 8. С. 9–15.

219. Симоненко Л. О. Біологічна термінологія: формування та функціонування: навч. посіб. для студ. природн. ф-тів. Умань: РВЦ “Софія”, 2006. 104 с.

220. Симоненко Л. О. Лексикографічне опрацювання української біологічної термінології // Лексикографічний бюлетень. Київ, 2009. Вип. 18. С. 47–55.

221. Симоненко Л. А. Микологическая лексика украинского языка: Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. К., 1973. 21 с.

222. Симоненко Л. О. Термін у загальнономовних словниках // Українська і слов'янська тлумачна та перекладна лексикографія. Київ: КММ, 2013. С. 218–225.

223. Симоненко Л. О. Українська наукова термінологія: стан та перспективи розвитку // Українська термінологія і сучасність: збірник наукових праць. Київ: КНЕУ, 2001. Вип. IV. С. 3–8.

224. Симоненко Л. О. Українська термінографія: стан і перспективи // Мовознавство, 2014. № 4. С. 28–35.

225. Симоненко Л. О. Формування української біологічної термінології. Київ: Наук. Думка, 1991. 151 с.

226. Симоненко Л. О., Соколова С. О., Коропенко І. В. Національні та інтернаціональні компоненти в сучасних терміносистемах Київ: Наук. Думка, 1993. 238 с.

227. Сокол И. О. История формирования украинской орнитологической номенклатуры: автореф. дисс. ... канд. филол. наук: 10.02.02. Киев, 1992. 17 с.

228. Соколовська Т. Г. Українська термінологія з генетики: походження, структура, системність (лінгвістична проблематика): автореф. дис. ... канд. філол. наук. 10.02.01 / Київ, 1999. 20 с.

229. Соколовская Ж. П. Проблемы системного описания лексической семантики. Київ: Наук. Думка, 1990. 183 с.

230. Стишов О. А. Основні джерела поповнення фразеологічного складу української мови кінця ХХ – початку ХХІ століть // Мовознавство. 2015. № 1. С. 33–46.

231. Стишов О. А. Особливості розвитку лексичного складу української мови кінця ХХ ст. // Мовознавство. 1999. № 1. С. 7–21.

232. Стишов О. А. Семантичні зміни в словах української мови як результат їх детермінологізації / Дослідження з лексикології і граматики української мови. Т. 2. Дніпропетровськ: ДДУ. 2000. С. 138–143.

233. Стишов О. А. Семантичні неологізми в дискурсі українськомовних масмедіа початку ХХІ століття // Філологічні студії. Науковий вісник Криворізького ДПУ. 2015. Вип.13. С. 364–374.

234. Стишов О. А. Українська лексика кінця ХХ століття (на матеріалі мови засобів масової інформації). Київ: Вид. центр КНЛУ, 2003. 388 с.

235. Стратулат Н. В. Дериваційні та семантичні неологізми в лексичній системі української мови (на матеріалі тлумачного словника української мови в 20-ти томах): автореф. дис. ... канд. філол. наук. 10.02.01 / Київ, 2009. 20 с.

236. Стратулат Н. В. Детермінологізація як семантичний процес мовної динаміки (на матеріалі тлумачного Словника української мови в 20-ти томах) // Зб. праць ХХІІІ Міжнародної конференції “МОВА і КУЛЬТУРА” імені Сергія Бураго. 2014 рік, м. Київ.

237. Стратулат Н. В. Метафоричні інновації в лексичному складі української мови (на матеріалі тлумачного Словника в 20-ти томах) // Мова і

культура. (Науковий журнал). Київ: Дім Дмитра Бураго, 2008. Вип. 10. Т.Х (110). С. 55–62.

238. Стратулат Н. В. Семантична неологізація як спосіб збагачення словникового складу української мови // Мовознавство. 2007. № 3. С. 69–77.

239. Струганець Л. В. Динаміка лексичних норм української літературної мови ХХ століття. Тернопіль: Астон, 2002. 352 с.

240. Струганець Л. В. Мовна норма: стає і змінне // Культура слова. – 2011. № 74. С. 34–43.

241. Телия В. Н. Коннотативный аспект семантики номинативных единиц. Москва: Наука, 1986. 143с.

242. Тиха Л. Ю. Термінологічна лексика як компонент метафоричних конструкцій (на матеріалі поезії І. Драча) // Вісник Львів. Ун-ту. 2004. Вип. 34. Ч. I. С. 493–498.

243. Ткачук М. М. Ботанічна лексика говірок Чорнобильської зони: Реконструкція редуکتивного ареалу. Київ: Наукова думка, 2016. 376 с.

244. Тодор О. Г. Детермінологізація // Українська мова: Енциклопедія. – Київ: Вид-во “Українська енциклопедія” ім. М. П. Бажана, 2004. Вид. 2-ге. С. 139–140.

245. Томіленко Л. М. Термінологічна лексика в сучасній тлумачній лексикографії української літературної мови: [монографія] Івано-Франківськ: Фоліант, 2015. 160 с.

246. Тропіна Н. П. До питання про сутність лексико-семантичної деривації // Мовознавство. 1997. № 1. С. 54–59.

247. Тропина Н. П. Семантическая деривация: мультипарадигмальное исследование (монографія). Херсон, 2003. 336 с.

248. Туровська Л. В. Термінологічна лексика на сторінках періодичних видань // Українська мова. 2007. № 2. С. 33–41.

249. Туровська Л. В. Ще раз про емоційність терміна // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2010. № 676. С. 82–85.

250. В. Д. Ужченко, Д. В. Ужченко. Фразеологія сучасної української мови: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. Луганськ: Альма-матер, 2005. 400 с.
251. Файчук Т. Г. Біологічна та медична лексика у лікарських порадиках XVI–XVIII ст.: автореф. дис... канд. філол. наук: 10.02.01 / НАН України. Ін-т мовознав. ім. О.О.Потебні. Київ, 2004. 18 с.
252. Фаріон І. Д. Мовна норма: знищення, пошук, віднова: Монографія. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2009. 328 с.
253. Фещенко М. М. Місце ботанічної лексики у Словнику української мови // Слово і фразеологізм у словнику. Київ, 1980. С. 202–212.
254. Фещенко М. М. Словотворча будова українських назв лікарських рослин // Мовознавство. 1972. № 6. С. 84 – 86.
255. Франко І. Я. Мислі о еволюції в історії людськості. Зібрання творів у 50-ти томах. Т. 45. Філософські праці. Київ: Наукова думка. С. 76–140.
256. Франко І. Я. Наука і її взаємини з працюючими класами. Зібрання творів у 50-ти томах. Т. 45. Філософські праці. Київ: Наукова думка. С. 24–40.
257. Цісар Н. З. Вторинна номінація в системі української медичної термінології: автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.01 / Львів. нац. ун-т ім. І.Франка. Львів, 2009. 18 с.
258. Цісар Н. З. Ономасіологічні аспекти вивчення метафори (на матеріалі медичної термінології) // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2008. № 620. С. 224–227.
259. Цісар Н. З. Системотворчий потенціал вторинних медичних найменувань // Вісник Нац. Ун-ту “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”, 2010. № 675. С. 54–56.
260. Чорновол Г. В. Новітня економічна термінологія та її стилістичне вживання в сучасній українській мові (на матеріалі періодичних видань): автореф. дис. ... канд. філол. наук. 10.02.01 / Київ, 2004. 23 с.

261. Чорновол Г. В. Стилiстичнi проблеми функцiонування спецiальної лексики в неспецiальних текстах (на матерiалi економiчної термiнологiї) // Українська термiнологiя i сучаснiсть. Зб. Наукових праць. Вип. V. Київ: КНЕУ, 2003. С. 118–122.
262. Чучка П. П. Від анатомiї до географiї // Культура слова. 1986. Вип. 30. С. 66–68.
263. Шамота А. М. Назви рослин в українській мові. Київ, 1985. 163 с.
264. Шапран Д. П. Сучасна українська термiнологiя маркетингу: семантика та прагматика: автореф. дис... канд. фiлол. наук: 10.02.01. Днiпропетровський нац. ун-т. Днiпропетровськ, 2004. 20 с.
265. Шевченко Л. Л. Томiленко Л. М. Мотивацiйнi основи та базовi моделi семантичного процесу термiнологiзацiї (на матерiалi словника української мови в 20-ти томах) // Мовознавство. 2010. № 1. С. 76–85.
266. Шелов С. Д. Термин. Терминологичность. Терминологические определения. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2003. 280 с.
267. Шепiтько С. В. Механiзми утворення та закономірностi вторинної номiнацiї англiйської загальнонаукової дiєслiвної лексики: автореф. дис. ... канд. фiлол. наук: 10. 02. 04 / Харкiв, 2004. 20 с.
268. Яремко Я. П. Конотативна семантика у сучасному полiтичному термiнi // Зб. наук. праць “Записки з українського мовознавства”. Вип. 24. Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, 2017. С. 85–95.
269. Яремко Я. П. Метафоризацiя i процес термiнотворення // Матерiали 6-ї Міжнародної наукової конференцiї “Проблеми української термiнологiї”. Вісник державного університету “Львівська полiтехнiка”. Львів, 2000. С. 76–80.
270. Яремко Я. П. Прагматична забарвленiсть термiна-полiтонiма // Зб. наук. праць “Записки з українського мовознавства”. Вип.23. Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, 2016. С.95–104.
271. Яремко Я. П. Сучасна полiтична термiнологiя: на перетинi когнiцiї та комунiкацiї. Дрогобич: Посвіт, 2015. 434 с.

272. Яценко Н. О. Військова лексика в історичних романах Ліни Костенко // Дивослово. 2000. № 3 (517). С. 30–32.

273. Яценко Н. О. Суспільно-політична лексика в мові сучасних ЗМІ // Термінологічний вісник. 2017. Вип. 4. С. 295–301.

274. Buttler D., 1979b, O wzajemnym oddziaływaniu terminologii i słownictwa ogólnego, II. Determinologizacja wyrazów z leksyki specjalnej, “Poradnik Językowy” z. 3, s.127–135.

275. Buttler D., 1979a, O wzajemnym oddziaływaniu terminologii i słownictwa ogólnego, I. Terminologizacja wyrazów potocznych, “Poradnik Językowy” z. 2. s. 58–66.

276. Hannan M., Freeman J. The Population Ecology of Organizations. American Journal of Sociology. 1977. V. 82. No. 5. P. 929 – 964.

277. Lacoff G., Johnson M. Metaphors We Live by. Chicago and L.: Chicago Univ. Press, 1980. 242 p.

278. Szymczak M. Rola i miejsce terminologii w języku ogólnonarodowym. Poradnik Językowy. 1979. 2.365: 49–57.

279. Zawisławska M. Metafora w języku nauki. Na przykładzie nauk przyrodniczych. Warszawa: Uniwersytet Warszawski. Wydział Polonistyki. 2011. 253 p.

II. Джерельна база дослідження

280. Біологічний словник: 2-е вид., перероб. і доп. / [ред. К. М. Ситник, В. О. Топачевський]. Київ: Головна редакція УРЕ, 1986. 679 с.

281. Бусел В. Т. Великий тлумачний словник сучасної української мови (3-є вид) / Київ, Ірпінь: Перун, 2005. 1736 с.

282. Бучко В. В., Скільський І. В., Смірнов Н. А., Бокотей А. А., Чорней І. І. Рослини та тварини з Червоної книги України: короткий визначник прикарпатського лісівника / Чернівці: Друк Арт, 2018. 32 с.

283. Ганич І. Д., Олійник І. С. Словник лінгвістичних термінів. Київ: Вища шк. 1985. 360 с.

284. Генетика: підручник / А.В. Сиволоб, С.Р. Рушковський, С. С. Кир'яченко та ін.; за ред. А.В.Сиволоба. Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. 320 с.
285. Герасименко В. Г., Герасименко М. О., Цвіліховський М. І. Біотехнологія: Підручник. Київ: Фірма "ІНКОС", 2006. 647 с.
286. Завірюха П. Д. Генетика: словник найбільш вживаних термінів і понять. Львів, 2008. 66 с.
287. Завірюха П. Д. Сільськогосподарська біотехнологія. Словник термінів з клітинної і генетичної інженерії. URL: https://studopedia.com.ua/1_364279_klitinna-Inzheneriya.html (дата звернення: 03.09.2019).
288. Загнітко А. П. Словник сучасної лінгвістики: поняття і терміни. Донецьк: ДонНУ, 2012. 402 с.
289. Калинець-Мамчур З. І. Словник-довідник з альгології та мікології: [для студ. вищ. навч. закл.]. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. 399 с.
290. Карпов О. В., Демидов С. В., Кир'яченко С. С. Клітинна та генна інженерія: Підручник. Київ: Фітосоціоцентр, 2010. 208 с.
291. Климишин О. С. Природнича музейна термінологія: словник-довідник. Львів : Державний природознавчий музей НАН України, 2003. 244 с.
292. Лук'янюк В. Словник іншомовних слів. 2001-2021. – [Електронний ресурс]. URL: <https://www.jnsm.com.ua/ures/book/index.shtml?14966>.
293. Мазурик Д. В. Нове в українській лексиці: Словник-довідник. Львів: Світ, 2002. 130 с.
294. Малоруско-німецький словар. Т. 1–2 / Є. Желеховський, С. Недільський. Львів: НТШ, 1886. Т. 1. 608, Т. 2. 527 с.
295. Молекулярна біологія: підручник / А. В. Сиволоб. Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. 384 с.
296. Монастирський Г. Л. Теорія організації: навч. посіб. / Г. Л. Монастирський. Київ: Знання, 2008. 319 с.
297. Опейда Й., Швайка О. П. Глосарій термінів з хімії. Донецьк, 2008. 738 с.

298. П'ятимовний тлумачний словник з інформатики [Текст] / Р. В. Іваницький, Т. Р. Кияк. Київ : ВПОЛ, 1995. 372 с.
299. Словарь української мови / Упорядкував, з додатком власного матеріалу, Борис Грінченко. Зібрала редакція журналу "Кієвская Старина". Т. 1–4. – Київ, 1907–1909. 2971 с.
300. Словник іншомовних слів: близько 10000 слів / уклад. С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. Київ: Наукова думка, 2000. 680 с.
301. Словник лінгвістичних термінів / Д.І. Ганич, І.С. Олійник. Київ: Вища школа, 1985. 360 с.
302. Словник української мови: В 11-ти т., Київ 1970–1980, т. 1–11.
303. Словник української мови online. ТОМИ 1-10 (А-ЇБМІЛЬ). URL: <https://sum20ua.com/>.
304. Словник української біологічної термінології / [ред. Д. М. Гродзинський, Л. О. Симоненко]. Київ: КММ, 2012. 744 с.
305. Словник фразеологізмів української мови / відповідальний ред. Винник В. О. Київ: Наукова думка, 2003. 788 с.
306. Соціологія: словник термінів і понять / упоряд. Є. А. Біленький. Київ: Кондор, 2006. 370 с.
307. Тлумачний словник з інформатики / Г. Г. Півняк, Б. С. Бусигін, М. М. Дівізінюк та ін. Д., Нац. гірнич. ун-т, 2010. 600 с.
308. Фізіологічні терміни. Тлумачний словник / С. Н. Вадзюк, Є. А. Макій, П. О. Неруш, О. Г. Родинський. Тернопіль: ТДМУ; Укрмедкнига, 2005. 193 с.
309. Українська мова (енциклопедія) / Редкол.: В. М. Русанівський, О. О. Тараненко та ін. 2-е вид. випр. і доп. Київ: Українська енциклопедія, 2004. 824 с.
310. Słownik języka polskiego pod red. W. Doroszewskiego – [Електронний ресурс]. URL: <https://sjp.pwn.pl/>.

III. Список джерел ілюстративного матеріалу

та їх умовних скорочень

1. АД – Антоненко-Давидович Б. Твори: В 2 т. Київ, 1991. Т. 1.
2. АК – А. Костецький. Мінімакс – кишеньковий дракон, або день без батьків (фантастично-пригодницька казка-повість). Київ: “Веселка”, 1987.
3. БКЗР – Брати Капранови. Забудь-річка. URL: <https://knigism.online/secondreader/287583>.
4. БЛМ – В. Бережний. Людина-маятник. URL: <http://osvita.ua/school/literature/b/79500/>.
5. БС – Портал “Будуй своє”. URL: <https://buduysvoe.com/>.
6. БСГ – І. Багрянний. Сад Гетсиманський. URL: http://bukvoid.com.ua/library/ivan_bagryaniy/sad_getsimanskiy/33.html
7. БЧА – О. Бердник. Чаша Амріти. URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=6602&page=25>.
8. БПВР – О. Бердник. Питьма вогнища не розпалює... Київ. 1993.
9. В – журнал “Віче”. URL: <http://veche.kiev.ua/>.
10. ВГ – газета “Волинська газета”. URL: volga.lutsk.ua/view/5600/.
11. ВДД – сайт “Відкриваємо двері дітям”. URL: <http://openingdoors.org.ua>.
12. ВЗ – газета “Високий замок”. URL: <https://wz.lviv.ua/>.
13. ВСНС – В. Савченко. Ночівля в Скарбоні. URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=4154>.
14. ГБ – О. Гончар. Бригантіна: повість. Твори: у 12-ти т. Київ, 2008. Т. 6.
15. Г – газета “Главком”. URL: <https://glavcom.ua/>.
16. ГВН – М. Гримич. Варфоломієва ніч. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=10825&>.
17. ГП – О. Гончар. Прапороносці. URL: http://bukvoid.com.ua/library/oles_gonchar/praporonosti/82.html.
18. ГС – Газета “Сьогодні”. URL: <https://www.segodnya.ua/ua>.

19. **ГФ** – Марина Гримич. Фріда. Роман. Київ: ПП Дуліби, 2006. 192 с.
20. **Д№1** – О. Дроздов. № 1. Роман-вибух. Київ: Вид-во Анетти Антоненко, 2016. 256 с.
21. **Д№2** – О. Дроздов. № 2. Київ: Вид-во Анетти Антоненко, 2017. 288 с.
22. **Д** – газета “День”. URL: <https://day.kyiv.ua/uk>.
23. **ДЛЗ** – В. Дрозд. Листя землі. Книги I, II. Київ: Вид. дім. “КМ Академія”, 2012.
24. **ДМ** – О. Довженко. Мічурін. URL: <https://litgazeta.com.ua/chytaty-onlayn/dovzenko-oleksandr-petrovich-michurin/>.
25. **ДН** – Л. Дереш. Намір! URL: <http://ukrcenter.com/>.
26. **ДТ** – газета “Дзеркало тижня”. URL: <https://zn.ua/ukr/>.
27. **ДЮА** – газета “Деро.ua”. URL: <https://www.depo.ua/>.
28. **ЗВР** – П. Загребельний. Вигнання із раю. URL: <https://litgazeta.com.ua/chytaty-onlayn/zagrebelnij-pavlo-arhipovich-vignanna-z-rau/>.
29. **ЗГД** – П. Загребельний Гола душа. Київ: Преса України, 1992. 160 с.
30. **ЗЕ** – Захід Еспресо. URL: <https://zahid.espresso.tv/>.
31. **ЗМПС** – О. Забужко. Музей покинутих секретів. Київ: Факт, 2010. 832 с.
32. **ІБТ** – І. Білик. Танго. URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=4109&page=25>.
33. **ІІ** – інтерв'ю М. Поповича. URL: http://www.nas.gov.ua/text/pdfNews/Popovych_visnykNAN.pdf.
34. **ІСНП** – Р. Іваничук. Сполохи над пустирем. Діалогія. Тернопіль: Підручники і посібники, 2002. 352 с.
35. **ІЧВ** – Р. Іваничук. Четвертий вимір. URL: <https://osvita.ua/school/literature/i/69613/list-36.html>.
36. **КД** – М. Коцюбинський. Дебют. URL: http://ukrlit.org/kotsiubynskiyi_mykhailo_mykhailovych/debiut/5.
37. **КЗУС** – Л. Костенко. Записки українського самашедшого, Київ: А-БА-БА-ГА-ЛА-МАГА, 2016. 416 с.

38. **КМХ** – М. Кідрук. Мексиканські хроніки. Історія однієї мрії. Київ: Нора-Друк, 2009, 304 с.
39. **ЛЛ** – сайт “ЛІГА.life”. URL: <https://life.liga.net/>.
40. **ЛЮС** – В. Лис. Острів Сильвестра. Харків : Клуб Сімейного Дозвілля, 2020. 220 с.
41. **ЛУБТ** – Леся Українка. Блакитна троянда. URL: <https://www.l-ukrainka.name/uk/Dramas/LtBlueRose/Act3.html>.
42. **ЛУЛ** – Леся Українка. Лист до М. Драгоманова. 17.04.1894. URL: <https://www.l-ukrainka.name/uk/Corresp/1894/18940417.html>.
43. **МА** – Газета “Медична академія”. URL: <https://medychna-akademia.tdmu.edu.ua/>.
44. **МСЛ** – М. Гримич. Second life. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Hrymich_Maryna/Second_life.txt?
45. **МЧПЖ** – М. Матіос. Чотири пори життя. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=178632&p=10>.
46. **ГКВ** – Н. Гуменюк. Коханий волоцюга. URL: <http://flibusta.site/b/465708/read>.
47. **НЛХ** – І. Нечуй-Левицький. Хмари. URL: <https://litgazeta.com.ua/chytaty-onlayn/nechuj-levickij-ivan-hmari/>.
48. **НПЦК** – О. Нетаєна. Посмак цинамону в каві. URL: <https://booknet.com/reader/posmak-cinamonu-v-kav-b113846?c=1302802>.
49. **НС** – газета “Народне слово”. URL: <http://n-slovo.com.ua/>.
50. **НСА** – Сняданко Н. В. Амаркорд: романи, есей. Харків: Фоліо, 2012. 892 с.
51. **ОЗ** – О. Забужко. Let My People Go: 15 текстів про українську революцію. Київ: Факт, 2005, 2006. – 232.
52. **ОСТА** – освітній студентський тижневик. URL: “Аудиторія” http://audytoriya.lpnu.ua/wp-content/uploads/2016/09/Aud_2012_25_web.pdf.
53. **ОЧАВ** – О. Чорногуз. Аристократ із Вапнярки. URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=16928&page=40>.

54. **ПС** – Є. Пашковський. Свято. URL: https://chtyvo.org.ua/authors/Pashkovskiy_Yevhen/Sviato.doc.
55. **РКВ** – М. Руденко. Ковчег Всесвіту. URL: <https://textbook.com.ua/literatura/1542408569/s-16?page=2>.
56. **РС** – “Радіо Свобода”. URL: <https://www.radiosvoboda.org/>.
57. **РСТВ** – Ростислав Самбук. Тайна вечеря. URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=12438&page=4>.
58. **РЧБ** – М. Руденко. Чарівний бумеранг. URL: <https://litgazeta.com.ua/chytaty-onlayn/rudenko-mikola-charivnij-bumerang/>.
59. **СА** – сайт “Автопарк”. URL: <https://www.avtopark-rivne.com.ua/>.
60. **СВ** – У. Самчук. Волинь. URL: http://ukrlit.org/samchuk_ulas_oleksiiiovych/volyn.
61. **СК** – М. Соколян. Кодло. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=25411&p=3>.
62. **СМ** – У. Самчук. Марія. URL: http://ukrlit.org/samchuk_ulas_oleksiiiovych/mariia/38.
63. **СП** – газета “Слово Просвіти”. URL: <http://slovoprosvity.org/>.
64. **СФТ** – сайт “Фастів.ТВ” – . URL: <https://fastiv.tv>.
65. **СХМД** – М. Соколян. Химерне місто Дрободан. URL: <http://www.ukrcenter.com/>.
66. **Т** – газета “Тиждень”. URL: <https://tyzhden.ua/>.
67. **ТБВМ** – Л. Тендюк. “Буревісник” виходить у море. URL: <https://lib.com.ua/uk/download/burevisnik-vikhodit-u-more/>.
68. **ТСН** – сайт передачі “ТСН” телеканалу “1+1”. URL: <https://tsn.ua/>.
69. **УКС** – О. Ульяненко. Квіти Содому. – Харків : Фоліо, 2012.
70. **УНІАН** – інформаційна агенція “УНІАН”. URL: <http://unian.net/>.
71. **УІ** – мультимедійна платформа іномовлення України “Укрінформ”. URL: <https://www.ukrinform.ua/>.
72. **УК** – газета “Урядовий кур’єр”. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/>.
73. **УН** – газета “Українські новини”. URL: <https://ukranews.com/ua>.

74. **УП** – газета “Українська правда” . URL: <https://www.pravda.com.ua/>.
75. **ФМ** – сайт “Файна меморія”. URL: <http://ukrmemoria.com/>.
76. **ФМЕЛ** – І. Франко Мислі о еволюції в історії людськості. Зібрання творів у 50-ти томах. Т. 45. Філософські праці. Київ: Наукова думка. С. 76–140.
77. **ФОЛГМ** – І. Франко. Одвертий лист до галицької української молодезі // Зібрання творів у 50-ти томах. Т. 45. Філософські праці. Київ: Наукова Думка, 1986. С. 401–409.
78. **ХД** – газета “Хвиля Десни”. URL: <http://hvilya.com/>
79. **ЧСДЗ** – А. Чех. Сині двері зліва. URL: <http://translatyr.org/librusec/462612>.
80. **ЩБН** – Ю. Щербак. Бар’єр несумісності. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=597751&p>.
81. **ЮВТС** – Ю. Винничук. Танго смерті. Харків: Фоліо, 2012.
82. **ЯБ** – Ю. Яновський. Байгород. URL: <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=2569&page=2>.

ДОДАТКИ

Додаток А

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**Статті в наукових фахових виданнях**

1. Вус М. І. Детермінологізація як джерело поповнення української загальнолітературної мови (на матеріалі біологічної термінології) // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія. 2015. № 18 Т. 1. С. 12–15.

2. Вус М. І. Семантична модифікація українських біологічних термінів у процесі детермінологізації // Термінологічний вісник: зб. наук. пр.: у 2-х ч. Київ, 2015. Вип. 3 (2). С. 117–124.

3. Вус М. І. Терміни-словосполучення в українській біологічній термінології // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2014. № 791. С. 43–48.

4. Вус М. І. Транстермінологізація як чинник динаміки біологічної терміносистеми // Лінгвістичні дослідження. 2016. Вип. 41. С. 155–160.

5. Вус М. І. Українська біологічна термінологія в аспекті семантичної деривації // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія “Проблеми української термінології”. 2015. № 817. С. 60–64.

6. Вус М. І. Фахова лексика в художньо-публіцистичному тексті (на матеріалі роману Ліни Костенко “Записки українського самашедшого” // Вісник Львівського університету. Серія філологічна. 2016. Вип. 63. С. 248–253.

7. Кухарчишин М. І. Міжгалузєва термінологічна кореляція у процесі транстермінологізації (на матеріалі біологічної терміносистеми) // Термінологічний вісник: зб. наук. пр. Київ: Ін-т укр. мови НАНУ, 2019. Вип. 5. С. 246–253.

Статті в іноземних виданнях

8. Кухарчишин М. І. Метафора в біологічній терміносистемі (українсько-польські паралелі) // *Studia Ukrainica Posnaniensia*. Poznan, 2019. Zesz. VII (2). P. 55–63.

Публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації

9. Вус М. І. Опрацювання біологічної лексики в іншомовній аудиторії // Теорія і практика викладання української мови як іноземної. Львів, 2014. Вип. 10. С. 99–105.

10. Вус М. І. Термінологізація загальноживаної лексики як спосіб номінації у біологічній терміносистемі // Тенденції розвитку української лексики та граматики. Варшава; Івано-Франківськ. 2016. Ч. 3. С. 28–35.

ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

– Міжнародна наукова конференція “Теорія і практика викладання української мови як іноземної” (Львів, 24–25 квітня 2014, очна форма участі).

– XII Międzynarodowa Konferencja Naukowa “Wyraz i zdanie w językach słowiańskich: opis, konfrontacja, przekład” (Вроцлав, 29–30 травня 2014, очна форма участі).

– XIII Міжнародна наукова конференція “Проблеми української термінології СловоСвіт 2014” (Львів, 25–27 вересня 2014, очна форма участі).

– X Міжнародна наукова конференція “Українська термінологія і сучасність” (Київ, 22–24 квітня 2015, очна форма участі).

– Науково-практична конференція “Українська наукова термінологія: творення термінів та їх походження”, (Київ, 30 жовтня 2015, заочна форма участі).

– XVI Міжнародна наукова конференція “Семантика мовних одиниць” (Харків, 14–15 квітня 2016, заочна форма участі).

– XII Міжнародна наукова конференція “Українська термінологія і сучасність” (Київ, 16–17 травня 2019, заочна форма участі).

– Звітна наукова конференція Львівського університету імені Івана Франка за 2016 рік (Львів, 3 лютого 2017, очна форма участі).

РЕЄСТР СЕМАНТИЧНИХ ДЕРИВАТИВ

Термінізація

- авраамове дерево* [УНР, с. 952]
автономна нервова система [ФТТС, с. 8]
агент [СУБТ, с. 29]
адекватна стимуляція [ФТТС, с. 14]
адоніс [СУБТ, с. 35]
аерогематичний бар'єр [ФТТС, с. 16]
азотистий баланс [ФТТС, с. 16]
аксонний горбик [ФТТС, с. 18]
аксонний транспорт [ФТТС, с. 19]
активний транспорт [ФТТС, с. 19]
альвеолярна вентиляція [ФТТС, с. 20]
альянс [СУБТ, с. 35]
“амброзієві гриби” [СДАМ, с. 32]
Анрепа ефект [ФТТС, с. 23]
антагонізм [БС, с. 34]
антиподи [СУБТ, с. 57]
архірейська мітла [УНР, с. 952]
архірейське помело [УНР, с. 952]
асоціативні волокна [ФТТС, с. 28]
асоціативні зони [ФТТС, с. 29]
асоціація [СУБТ, с. 65]
атлант [БС, с. 48]
атріовентрикулярний вузол [ФТТС, с. 29]
ахіллів рефлекс [ФТТС, с. 32]
баба [УНР, с. 952]
бабка [СДАМ, с. 32]
багно [УНР, с. 953]
базальний диск [СДАМ, с. 33]
баланс [СУБТ, с. 74]
бандура [УНР, с. 953]
бандурка [УНР, с. 953]
банк [СУБТ, с. 75]
банка [СУБТ, с. 75]
барабани слухові [БС, с. 56]
барабанна драбина [ФТТС, с. 34]
барабанна перетинка [БС, с. 57]
барабанна порожнина [БС, с. 57]
баранець [УНР, с. 953]
баранчики [УНР, с. 953]
баранячі роги [УНР, с. 953]
батіг [СУБТ, с. 76]
батіжки [УНР, с. 953]
бархат [БС, с. 58]
Бахмана пучок [ФТТС, с. 35]
- Бейнбріджа рефлекс* [ФТТС, с. 35]
Бекеші теорія слуху [ФТТС, с. 35]
біла іржа [СДАМ, с. 36]
біла куряча сліпота [УНР, с. 954]
біла плямистість [СДАМ, с. 36]
білий сон [УНР, с. 954]
білило [УНР, с. 954]
білковий мінімум [БС, с. 65]
білковий обмін [БС, с. 65]
біологічне різноманіття
“біологічний годинник” [БС, с. 72]
біологічний нуль [БС, с. 72]
біологічні ритми [ФТТС, с. 37]
біологічно активні точки [ФТТС, с. 37]
блакитні вічки [УНР, с. 955]
бліда куля [ФТТС, с. 38]
бляшки [СУБТ, с. 95]
божа кров [УНР, с. 956]
божа роса [УНР, с. 956]
божа рука [УНР, с. 956]
божа свічка [УНР, с. 956]
боже ребро [УНР, с. 956]
божі очі [УНР, с. 956]
божі ручки [УНР, с. 956]
божі чобітки [УНР, с. 956]
Бора ефект [ФТТС, с. 40]
бородата трава [УНР, с. 956]
бородач [УНР, с. 956]
борозни головного мозку [ФТТС, с. 40]
боротьба за існування [БС, с. 84]
борошниста роса справжня [СДАМ, с. 38]
борошниста роса несправжня [СДАМ, с. 38]
брат і сестра [УНР, с. 957]
Бродмана карта мозку [ФТТС, с. 41]
Брока центр [ФТТС, с. 41]
Братики [УНР, с. 957]
Братчики [УНР, с. 957]
брижа [БС, с. 86]
будова [СУБТ, с. 97]
буркун [УНР, с. 958]
буферні системи [ФТТС, с. 42]
Вароліїв міст [ФТТС, с. 44]
ведмеже вухо [УНР, с. 958]
Венкенбаха пучок [ФТТС, с. 46]

- вентиляція легенів [ФТТС, с. 46]
 верба плакуча [УНР, с. 958]
 Верніке центр [ФТТС, с. 47]
 веретено поділу клітини [БС, с. 98]
 верхня порожниста
 веселка [УНР, с. 959]
 вечірниця [БС, с. 98]
 вечорниці [БС, с. 98]
 вибух популяційний [СУБТ, с. 105]
 вивідкові бульбочки [СДАМ, с. 42]
 виразки [СДАМ, с. 43]
 вища нервова діяльність
 вищі рослини [БС, с. 106]
 вівсяна голка [УНР, с. 959]
 вівчарик [БС, с. 107]
 відбиття в пам'яті [БС, с. 107]
 відцентрові нервові волокна
 відьмині кільця [СДАМ, с. 43]
 відьмині мітли [СДАМ, с. 43]
 віночок [СУБТ, с. 110]
 вічко [СУБТ, с. 112]
 вовчок [БС, с. 114]
 вогнище [СУБТ, с. 112]
 водій ритму серця [ФТТС, с. 51]
 водій ритму серця штучний [ФТТС, с. 51]
 водний режим рослин [БС, с. 115]
 водяна сіточка [СДАМ, с. 48]
 волокно [СУБТ, с. 113]
 волокно Мюллера
 ворсинки [СУБТ, с. 114]
 вузол [СУБТ, с. 115]
 вушна раковина [БС, с. 123]
 в'язкість біологічного середовища [БС, с. 124]
 Гаверсова система [БС, с. 124]
 Гаверсові канали [БС, с. 124]
 галуження несправжнє
 гамма-петля [ФТТС, с. 57]
 гаплоїдний набір хромосом
 генетичний вантаж [БС, с. 137]
 генетичний паспорт [ГСНВП]
 генетичний фон [БС, с. 137]
 генетичні карти хромосом [БС, с. 138]
 Герінга нерв [ФТТС, с. 60]
 Гіса пучок [ФТТС, с. 64]
 гладенькі м'язи [БС, с. 156]
 глечики [БС, с. 156]
 глуха кропива [УНР, с. 963]
 гниль [СУБТ, с. 142]
 голий ячмінь [УНР, с. 963]
 головка [БС, с. 162]
 голуба пляма [ФТТС, с. 66]
 Гольця рефлекс [ФТТС, с. 66]
 Горло [УНР, с. 963]
 гострота зору [ФТТС, с. 68]
 графів пухирчик [БС, с. 171]
 грабельки [УНР, с. 964]
 Грама метод [БС, с. 172]
 гребінь [УНР, с. 964]
 гребінець [УНР, с. 964]
 гриб-зонтик [УНР, с. 964]
 "грибні сади" [СДАМ, с. 68]
 грибок [СУБТ, с. 149]
 грицики [УНР, с. 964]
 грицики зірки [УНР, с. 964]
 грудна клітка [БС, с. 175]
 губки [СУБТ, с. 150]
 гусячі лапки [УНР, с. 965]
 Даніні-Ашнера рефлекс [ФТТС, с. 69]
 Дейла принцип [ФТТС, с. 70]
 денна губа [УНР, с. 965]
 день і ніч [УНР, с. 965]
 депонування крові [ФТТС, с. 70]
 джгут [СУБТ, с. 150]
 джгутик [СУБТ, с. 150]
 дзеркальце [СУБТ, с. 150]
 дзвоники [БС, с. 188]
 дивна губа [УНР, с. 966]
 диски Меркеля [ФТТС, с. 73]
 діаспора [БС, с. 194]
 дівка [УНР, с. 967]
 дідова борода [УНР, с. 967]
 добір природний [БС, с. 195]
 добір штучний [СУБТ, с. 165]
 домен [СУБТ, с. 165]
 домінанта [СУБТ, с. 166]
 домінування [БС, с. 196]
 домінування півкуль головного мозку [ФТТС, с. 76]
 доцентрові нервові волокна [БС, с. 197]
 доцільність органічна [БС, с. 196]
 дряпаки [УНР, с. 967]
 дутики [СДАМ, с. 80]
 Ейнтховена трикутник [ФТТС, с. 77]
 екземпляр [СУБТ, с. 172]
 експансія [СУБТ, с. 172]
 експресивність [СУБТ, с. 177]
 експресія гена [СУБТ, с. 177]
 електронно-транспортний ланцюг [БС, с. 206]
 еліта [СУБТ, с. 178]
 емігранти [СУБТ, с. 179]
 еміграція [СУБТ, с. 179]
 ендоплазматична сітка [БС, с. 206]

- ефект мутагенний* [СУБТ, с. 189]
жовта пляма ока [БС, с. 223]
жовте тіло [БС, с. 224]
жовтковий мішок [БС, с. 224]
жовчні протоки [ФТТС, с. 82]
завиток [СУБТ, с. 197]
загадка [УНР, с. 970]
задній корінець [ФТТС, с. 84]
закінчення нервові [СУБТ, с. 198]
закрутка [СУБТ, с. 198]
залозисті тканини рослин [БС, с. 229]
залозки [СУБТ, с. 199]
зародковий диск [БС, с. 230]
зародковий мішок [БС, с. 230]
застіжка [УНР, с. 970]
заціпеніння тварин [БС, с. 232]
защічні мішки [БС, с. 232]
збалансовані біотрофні паразити
збанок [УНР, с. 970]
звивина [СУБТ, с. 203]
звивини головного мозку [ФТТС, с. 40]
земляна зірочка
зірочки [УНР, с. 971]
зозулинні сльози [БС, с. 238]
зозулин цвіт [УНР, с. 971]
зозулинні черевички [УНР, с. 971]
зони Захар'їна-Геда
зонтик [СУБТ, с. 209]
зубець [УНР, с. 972]
зчеплення генів [БС, с. 24]
зшивання
їботенова кислота
іммігранти [СУБТ, с. 216]
імміграція [СУБТ, с. 217]
інгредієнти [БС, с. 249]
ініціальні клітини [БС, с. 251]
інстинкт дому [БС, с. 252]
іржа злаків [СДАМ, с. 100]
ієрархія
кабельна теорія [БС, с. 257]
кадило [УНР, с. 972]
калачики [БС, с. 259]
камера [СУБТ, с. 229]
камера калориметрична [ФТТС, с. 93]
кам'яне дерево [БС, с. 261]
кам'яністі клітини [БС, с. 261]
кам'янка [БС, с. 261]
капсула [СУБТ, с. 231]
капсула Шумлянського-Боумена [ФТТС, с. 94]
каркас [БС, с. 265]
каста [СУБТ, с. 233]
китиця [СУБТ, с. 237]
кишеньки [СДАМ, с. 103]
кільце [СУБТ, с. 237]
кільчасті черви [БС, с. 274]
кінський зуб [УНР, с. 974]
кірка [БС, с. 275]
кісткова тканина [БС, с. 276]
клас [СУБТ, с. 239]
клітина-ніжка [СДАМ, с. 105]
клітинна стінка грибів [СДАМ, с. 105]
клоака [БС, с. 276]
клубочок [СУБТ, с. 241]
книжка [БС, с. 280]
кобилочка [БС, с. 281]
коваделко [БС, с. 281]
Ковалевського закон [БС, с. 281]
ковпак [УНР, с. 975]
колагенові волокна [БС, с. 283]
колбочки [БС, с. 283]
колоніальні організми [БС, с. 284]
колонія [СУБТ, с. 242]
колонка
компасні рослини [БС, с. 287]
компетенція [СУБТ, с. 242]
конкуренція [СУБТ, с. 246]
консолідація
конформіст [СУБТ, с. 246]
координація рефлексів [ФТТС, с. 98]
кора великого мозку [БС, с. 291]
коралові поліпи [БС, с. 292]
коренева шийка [БС, с. 293]
кореневий чохлак [БС, с. 293]
кореневі волоски [БС, с. 295]
коробочка [БС, с. 295]
королик [БС, с. 295]
королі [УНР, с. 967]
Кортієв орган [ФТТС, с. 100]
косарики [БС, с. 297]
космополіти [СУБТ, с. 250]
кошик [СУБТ, с. 251]
Кребса цикл [БС, с. 299]
крилатка [СУБТ, с. 251]
кристали [БС, с. 300]
кришталік [ФТТС, с. 101]
кров'яне депо [ФТТС, с. 40]
кров'яні пластинки [БС, с. 303]
кропило [УНР, с. 978]
круглі черви [БС, с. 305]
кручені паничі [БС, с. 307]
культура [СУБТ, с. 254]
культура рослин [СУБТ, с. 254]
культура тканин [БС, с. 309]

- лабіринт* [СУБТ, с. 256]
лазячий полоз [БС, с. 312]
лазячі рослини [БС, с. 312]
Лангерганса острівці [БС, с. 314]
ланцюги живлення [СУБТ, с. 258]
летальні гени [БС, с. 318]
“липучі кінці” [ГСНВПТ]
лисичка чорна [СДАМ, с.118]
листова мозаїка [БС, с. 320]
листова пластинка [БС, с. 320]
лишайникова манна [СДАМ, с.119]
Лібіха закон [БС, с. 320]
лімфатичні вузли [ФТТС, с. 108]
лінійна іржа злаків [СДАМ, с.119]
ложе у грибів [СДАМ, с.121]
локальна відповідь [ФТТС, с. 109]
луб’яні волокна [БС, с. 332]
лусочка медова [СУБТ, с. 268]
любка [УНР, с. 982]
лялечка [СУБТ, с. 269]
мамонтове дерево [БС, с. 339]
мандрівні лишайники [СДАМ, с.122]
манжетка [СУБТ, с. 273]
мантія [СУБТ, с. 274]
маркер [СУБТ, с. 274]
маска [СУБТ, с. 275]
маскування [СУБТ, с. 275]
мати-й-мачуха [УНР, с. 983]
маточка [СУБТ, с. 275]
медіатор ЦНС [ФТТС, с.111]
медулярна пластинка [БС, с. 339]
“медяна роса” [СДАМ, с.124]
мембранний транспорт [БС, с. 347]
Менделя закони [БС, с. 348]
мертвий простір [ФТТС, с.113]
метаморфоз [БС, с. 349]
механічні тканини рослин [БС, с. 352]
миготливий епітелій [БС, с. 353]
миколайчики [УНР, с. 984]
мильна трава [УНР, с. 984]
мишачий хвіст [УНР, с. 984]
міграція [СУБТ, с. 287]
міграція енергії [БС, с. 354]
мінімум [СУБТ, с. 295]
міст [СУБТ, с. 303]
мітлиця [БС, с. 361]
міцеліальні тяжі [СДАМ, с. 132]
мічені атоми [БС, с. 362]
мішок [СУБТ, с. 298]
молекулярні ножиці
молоточок [БС, с. 367]
молочко [УНР, с. 985]
молочний сік грибів [СДАМ, с. 134]
монада [СДАМ, с. 134]
морські бутони [БС, с. 371]
морські зірки [БС, с. 371]
моторна кора [ФТТС, с.119]
м’язова тканина [БС, с. 378]
м’язове волокно [ФТТС, с.120]
навага [БС, с. 378]
надсім’янодольне коліно [БС, с. 379]
накипні лишайники [СДАМ, с. 137]
наперсник [БС, с. 380]
невістка [УНР, с. 986]
незавершені гриби [СДАМ, с. 138]
неофіт [СУБТ, с. 323]
нервова пластинка [БС, с. 391]
нервова тканина [БС, с. 392]
нервовий вузол [БС, с. 392]
нервові волокна [БС, с. 392]
нервові закінчення [БС, с. 392]
несправжні паразити [БС, с. 392]
несправжня борошниста роса [СДАМ, с.140]
нестача [СУБТ, с. 326]
несумісність [СУБТ, с. 326]
нижчі гриби [СДАМ, с. 160]
нижчі рослини [БС, с. 393]
нитки [СУБТ, с. 328]
нитчасті бактерії [БС, с. 394]
нігтик [СУБТ, с. 329]
ніжка [СУБТ, с. 329]
німфа [СУБТ, с. 329]
ніша [СУБТ, с. 330]
новація [СУБТ, с. 330]
носик [СУБТ, с. 332]
носій [СУБТ, с. 332]
обгортка [СУБТ, с. 335]
обкладка пучків [БС, с. 400]
облямівка [СУБТ, с. 336]
обмін речовин [СУБТ, с. 337]
образки [БС, с. 402]
оператор [БС, с. 410]
організатор [СУБТ, с. 354]
орлики [УНР, с. 988]
осіння хвороба мух [СДАМ, с. 145]
павлине очко [УНР, с. 989]
пазуха [СУБТ, с. 367]
паличка [СУБТ, с. 370]
палісад [СУБТ, с. 370]
палісадна тканина [БС, с. 423]
панкреатичні острівці [БС, с. 424]
панцир [СУБТ, с. 373]
парашут [СУБТ, с. 380]

- партер* [СУБТ, с. 384]
парус [СУБТ, с. 385]
парусник [БС, с. 431]
пасаж [СУБТ, с. 385]
пасинок [СУБТ, с. 385]
пастушок [БС, с. 432]
пахуче кадило [УНР, с. 990]
перев'язка [БС, с. 436]
переносник [СУБТ, с. 393]
перехрестя [СУБТ, с. 396]
перешкода біологічна [СУБТ, с. 396]
перша сигнальна система [БС, с. 439]
петля [СУБТ, с. 403]
петрові батози [УНР, с. 990]
півколові канали [ФТТС, с.126]
півкуля [СУБТ, с. 404]
півники [БС, с. 442]
півняче просо [УНР, с. 991]
підвісок [СУБТ, с. 405]
підгін [СУБТ, с. 405]
підсім'янодольне коліно [БС, с. 444]
підставки [СУБТ, с. 407]
підстилка лісова [БС, с. 444]
піонер [СУБТ, с. 385]
піраміда екологічна [БС, с. 446]
пірамідний тракт [ФТТС, с.127]
плавун [УНР, с. 991]
плакун [БС, с. 449]
пластинки [СДАМ, с. 157]
пластиночки [СДАМ, с. 157]
пластичність генетична [БС, с. 451]
"плач" рослин [БС, с. 452]
плескач [УНР, с. 991]
плечовий пояс [БС, с. 453]
плодик [СУБТ, с. 424]
плоскі черви [БС, с. 455]
плюс-міцелій [СДАМ, с. 160]
плямистість [СДАМ, с. 160]
поведінка тварин [БС, с. 456]
повітроносні шляхи [ФТТС, с.128]
повтор [СУБТ, с. 428]
погонич [БС, с. 457]
поділ [БС, с. 457]
подушка [СУБТ, с. 428]
покривало [СУБТ, с. 430]
покривало загальне [СУБТ, с. 430]
покривні тканини рослин [БС, с. 459]
покоління [БС, с. 459]
покрівелька [БС, с. 460]
поле зору ока [ФТТС, с.129]
польові віники [УНР, с. 995]
полюс [СУБТ, с. 436]
поріг больовий [СУБТ, с. 438]
поріг відчуття [БС, с. 466]
поріг подразнення [БС, с. 466]
порожнина тіла [БС, с. 466]
порядок [БС, с. 467]
постгангліонарне нервово волокно [БС, с. 467]
потенціал дії [БС, с. 468]
потенціал спокою [БС, с. 468]
потрійне співжиття [СДАМ, с. 163]
потенціал кінцевої пластинки [ФТТС, с.129]
потенціал рецепторний [ФТТС, с. 129]
початок [БС, с. 470]
пояс [СУБТ, с. 443]
поясок [СУБТ, с. 443]
прегангліонарне нервово волокно [БС, с. 470]
придаток [СУБТ, с. 445]
прилипання імунне [СУБТ, с. 446]
примат [БС, с. 471]
присінок [СУБТ, с. 447]
провідні пучки [БС, с. 472]
провітрювальні тканини [БС, с. 472]
прогулянка по хромосомі [ЗСТКГП]
продукування біологічне [СУБТ, с. 449]
продукція [СУБТ, с. 449]
продуценти [СУБТ, с. 450]
провідні пучки [БС, с. 474]
проксимальний канадець [ФТТС, с. 131]
проміжний мозок [БС, с. 475]
проміжні хазяї [БС, с. 475]
протока [СУБТ, с. 454]
пружинка [СДАМ, с. 168]
прохід [СУБТ, с. 456]
пряжки [СДАМ, с. 168]
пуфи [СУБТ, с. 463]
пучок [СУБТ, с. 463]
п'яний хліб [СДАМ, с. 173]
райдужна оболонка [БС, с. 489]
ракові шийки [УНР, с. 995]
регулятори росту рослин [БС, с. 492]
резерв дихання [ФТТС, с. 139]
репресія [СУБТ, с. 475]
репресор [СУБТ, с. 476]
репродукція [СУБТ, с. 476]
ресурси [СУБТ, с. 477]
рибалочка [БС, с. 498]
ритм серця [ФТТС, с. 147]
ритуал [БС, с. 501]
рід [СУБТ, с. 483]
ріжки [УНР, с. 996]
рій [УНР, с. 996]
родина [СУБТ, с. 485]

- розетка [СУБТ, с. 486]
 розрізання генів
 росичка [УНР, с. 997]
 ротація [СУБТ, с. 493]
 ротики [УНР, с. 997]
 рубець [СУБТ, с. 493]
 рубчик [СУБТ, с. 494]
 ряд [БС, с. 511]
 ряса [УНР, с. 998]
 ряска [БС, с. 511]
 сережка [СУБТ, с. 503]
 серцевинні промені [БС, с. 511]
 сестрички [УНР, с. 999]
 синаптична затримка [ФТТС, с. 160]
 синаптична передача [ФТТС, с. 160]
 синаптична щільність [ФТТС, с. 160]
 синусовий вузол серця [ФТТС, с. 160]
 сироватка [СУБТ, с. 507]
 сітка [СУБТ, с. 510]
 ситовидні трубки [БС, с. 530]
 скажений огірок [УНР, с. 1000]
 склепіння
 склеювання генів [Біотехнологія, с. 263]
 слизові привіски [БС, с. 537]
 слизові ходи [БС, с. 537]
 слід гілковий [СУБТ, с. 513]
 слідові потенціали [ФТТС, с. 162]
 сліпа кишка [БС, с. 538]
 сліпа пляма [БС, с. 538]
 сліпак [БС, с. 538]
 смугасте тіло [ФТТС, с. 162]
 сокирки [УНР, с. 1001]
 сон [УНР, с. 1002]
 сон рослин [БС, с. 543]
 спектр дії [БС, с. 547]
 сплячі бруньки [БС, с. 551]
 споживання кисню [ФТТС, с. 165]
 спокій [СУБТ, с. 520]
 сполучна тканина [БС, с. 552]
 спорівий відбиток [СДАМ, с. 189]
 стація [СУБТ, с. 524]
 стереотип [СУБТ, с. 526]
 стигма [СУБТ, с. 527]
 стінка [СУБТ, с. 528]
 стовбур головного мозку [ФТТС, с. 166]
 стовпчик [БС, с. 552]
 стремінце [БС, с. 553]
 стрибаючі гени [ЗСТКГІ]
 стрижень [СУБТ, с. 529]
 стрілка [СУБТ, с. 529]
 стулка [СУБТ, с. 530]
 стьожкові черви [БС, с. 565]
 судинно-волокнистий пучок [БС, с. 567]
 судинно-звужувальні волокна [ФТТС, с. 167]
 султан [СУБТ, с. 533]
 сумка [СУБТ, с. 533]
 супутник [СУБТ, с. 534]
 суха спора [СДАМ, с. 194]
 сферичний мішечок [ФТТС, с. 168]
 схованка [СУБТ, с. 535]
 схрещування [СУБТ, с. 536]
 тандем [СУБТ, с. 538]
 течія висхідна [СУБТ, с. 545]
 тільце Гольджі [БС, с. 165]
 тільця Вороніна [СДАМ, с. 199]
 тільця де Барі [СДАМ, с. 199]
 тільця Мопс [СДАМ, с. 199]
 тканини [СУБТ, с. 549]
 тканинна несумісність [БС, с. 581]
 товста кишка [БС, с. 582]
 толерантність [СУБТ, с. 551]
 тони серця [ФТТС, с. 173]
 тонка кишка [БС, с. 584]
 точка росту рослин [БС, с. 585]
 транспорт вуглекислого газу [ФТТС, с. 174]
 транспорт кисню [ФТТС, с. 174]
 тренд генетичний [СУБТ, с. 555]
 туніка [СУБТ, с. 558]
 “тупий кінець” [ЗСТКГІ]
 успадкування [СУБТ, с. 561]
 уявне годування [ФТТС, с. 177].
 факультативні лишайники [СДАМ, с. 208]
 фасеткові очі [БС, с. 600]
 феномен Буллера [СДАМ, с. 208]
 фільтрація в капілярах [ФТТС, с. 179]
 фон генетичний [СУБТ, с. 572]
 Франка-Старлінга закон [ФТТС, с. 179]
 хазяїн [СУБТ, с. 575]
 химера [СУБТ, с. 579]
 хоботок [БС, с. 626]
 холодок [БС, с. 627]
 царство [СУБТ, с. 586]
 “цвітіння” води [БС, с. 633]
 “цвітіння водоростеві” [СДАМ, с. 225]
 цемент [СУБТ, с. 588]
 центр Брока [ФТТС, с. 183]
 центр Верніке [ФТТС, с. 183]
 цинковий палець
 цистерна [СУБТ, с. 593]
 чагарничок [СУБТ, с. 598]
 частка [СУБТ, с. 598]
 чашечка [СУБТ, с. 598]
 чернь [СУБТ, с. 600]
 черевце [УНР, с. 1009]

червоні м'язові волокна [ФТТС, с. 187]
 червоні ядра [ФТТС, с. 187]
 чечітка [БС, с. 647]
 чисті лінії [БС, с. 647]
 човник [СУБТ, с. 601]
 чорна ніжка [СДАМ, с. 233]
 чорна речовина [ФТТС, с. 187]
 чортова борода [УНР, с. 1010]
 чохлак [СУБТ, с. 601]
 чуб [СУБТ, с. 601]
 Шваннівські клітини [БС, с. 649]
 шийка [СУБТ, с. 603]
 шишки [ФТТС, с. 190]
 шишкоподібне тіло [ФТТС, с. 190]
 шкірка [СУБТ, с. 604]
 шлюбний період [БС, с. 652]
 шов [СДАМ, с. 233]
 шпорка [СУБТ, с. 604]
 щиток [СУБТ, с. 605]
 щілина [СУБТ, с. 605]
 щітка [УНР, с. 1012]
 щіточка [УНР, с. 1012]
 щіткоподібна облямівка [ФТТС, с. 191]
 Юдине вухо [СДАМ, с. 234]
 ядерна сумка [ФТТС, с. 192]
 ядерний ланцюжок [ФТТС, с. 192]
 ядерце [БС, с. 658]
 язичок [СУБТ, с. 607]
 якірці [УНР, с. 1012]
 ярус [СУБТ, с. 609]

Транстермінізація (→ біол.)

аберація (спец., астр. → біол.)
 абрєвіація (лінгв. → біол.)
 абсорбція (фіз., хім. → біол.)
 агамія (антр., етн. → біол.)
 агломерація (техн. → біол.)
 адаптер (інформ. → біол.)
 акумуляція (техн. → біол.)
 альтерація (муз. → біол.)
 ампліфікація (літ. → біол.)
 ампула (мед. → біол.)
 антагонізм (філос. → біол.)
 антена (техн. → біол.)
 антиклінальний (геол. → біол.)
 апарат (техн. → біол.)
 архітектоніка (кори головного мозку)
 (архт., спец. → біол.)
 біполярний (організм) (техн., фіз. → біол.)
 валентність (хім. → біол.)
 вектор (мат. → біол.)
 виразка (мед. → біол.)

гальванізація (техн. → біол.)
 гальмування (техн. → біол.)
 градієнт (фіз., мат. → біол.)
 деполаризація (фіз., астр. → біол.)
 диполь (фіз. → біол.)
 дискovidний (мат. → біол.)
 дислокація (військ. → біол.)
 діагноз (мед. → біол.)
 діаграма (мат. → біол.)
 драйв (спорт., муз. → біол.)
 дрейф (мат. → біол.)
 дуга (мат. → біол.)
 елімінація (мат. → біол.)
 загартовування (техн. → біол.)
 запрограмувати (інформ. → біол.)
 зчитувати (інформ. → біол.)
 ізометрія (мат. → біол.)
 інгібітор (хім. → біол.)
 інгредієнт (спец. → біол.)
 індекс (спец. → біол.)
 індикатор (техн. → біол.)
 індуктор (техн. → біол.)
 інтерференція (фіз. → біол.)
 інфільтрація (геол. → біол.)
 іррадіація (фіз. → біол.)
 камуфляж (військ. → біол.)
 капіляр (техн. → біол.)
 капсула (техн. → біол.)
 картування (геогр. → біол.)
 квартет (муз. → біол.)
 клапан (техн. → біол.)
 коефіцієнт (мат. → біол.)
 коло (мат. → біол.)
 компенсатор (техн. → біол.)
 компенсація (фін. → біол.)
 конверсія (фін., екон. → біол.)
 конус (мат. → біол.)
 кубічний (мат. → біол.)
 кулястий (мат. → біол.)
 лінійний (мат. → біол.)
 локатор (техн. → біол.)
 матриця (техн., полігр., мат. → біол.)
 медіатор (юр. → біол.)
 мембрана (техн. → біол.)
 мішень (військ. → біол.)
 мозаїка (мист. → біол.)
 нерівнобічний (мат. → біол.)
 оклюзія (хім. → біол.)
 оператор (інформ. → біол.)
 паліндром (літ. → біол.)
 паралельний (мат. → біол.)
 призматичний (мат. → біол.)

провідність (фіз. → біол.)
регенерація (техн. → біол.)
редуплікація (лінгв. → біол.)
рекомбінація (фіз. → біол.)
репарація (політ. → біол.)
сайт (інформ. → біол.)
сегмент (мат. → біол.)
симетрія (мат. → біол.)
синонім (лінгв. → біол.)
синус (мат. → біол.)
сифон (техн. → біол.)
спайка (техн., спец. → біол.)
терапія (мед. → біол.)
тиск (фіз. → біол.)
тон (муз. → біол.)
транскрипція (лінгв. → біол.)
трансляція (техн. → біол.)
трапецієподібний (мат. → біол.)
трикутний (мат. → біол.)
фільтрація (техн. → біол.)
формула (мат. → біол.)
хорда (мат. → біол.)
циліндр (мат. → біол.)
циліндричний (мат. → біол.)

Транстермінізація (біол. →)

аглотинація (біол. → лінгв.)
адаптація (біол. → лінгв., соц., спец.)
акомодація (біол. → лінгв., спец.)
алохтон (біол. → геол.)
амфібія (біол. → техн.)
аналізатор (біол. → техн.)
апикальний (біол. → лінгв.)
асиміляція (біол. → лінгв., спец.)
атавізм (біол. → соціол.)
вірус (біол. → інформ.)
вірусолог (біол. → інформ.)
вірусологія (біол. → інформ.)
вірусоносій (біол. → інформ.)
боротьба за існування (біол. → соціол.)
генетичний (біол. → соціол.)
гібридний (біол. → техн.)
гібридизація (біол. → спец.)
гомеостаз (біол. → соціол.)
деструктор (біол. → інформ.)
дивергенція (біол. → лінгв., мат., фіз., спец.)
діафрагма (біол. → техн.)
живильний (біол. → техн.)
живлення (біол. → техн.)
жилка (біол. → техн.)
життєвий цикл (біол. → інформ., менедж.)
зрілість (біол. → менедж.)

інкубація (біол. → екон.)
інфікувати (біол. → інформ.)
клітина (біол. → інформ.)
клон (біол. → інформ.)
комплемент (біол. → мат., лінгв.)
корінь (біол. → лінгв.)
лакуна (біол. → лінгв., літ.)
ласти (біол. → спорт.)
мімікрія (біол. → соціол.)
морфізм (біол. → мат.)
морфологія (біол. → лінгв.)
нейрон (біол. → інформ.)
нейронний (біол. → інформ.)
орган (біол. → техн., соціол.)
організм (біол. → соціол.)
паразитний (біол. → техн.)
патологія (біол. → соціол.)
популяція (біол. → менедж.)
пульпа (біол. → техн.)
сальник (біол. → техн.)
селекція (біол. → спец.)
синапс (біол. → інформ.)
трансмутація (біол. → лінгв.)

Детермінізація

агонія
адаптація
адреналін
адреналіновий
амеба
анабіоз
анатомія
анатомічний
артерія
асиміляція
атавізм
атрофія
атрофувати
атрофуватися
БАД
Бактерії
бацили
безумовний рефлекс
безхребетний
біомаса
блекота
брунькування
відбруньковуватися
вагітність
вагітніти
вегетативний
вегетативне розмноження

вегетація
 виводок
 вірус
 гельмінти
 ген
 генерація
 генетика
 генетичний
 генетичний код
 геном
 гібрид
 гібридний
 гіпертрофія
 ГМО
 гніздування
 гормон
 дегенерат
 дегенерація
 ДНК
 дозрівання
 дурман
 екологія
 екологічний
 ембріон
 ембріональний
 епідемія
 епідерміс
 епітелій
 живець
 живильний
 живлення
 жилка
 життєвий цикл
 жало
 жовч
 жування
 жуйка
 залози
 запліднення
 зародок
 зародковий
 захисний рефлекс
 зачаток
 збудник
 зіниця
 зоологічний
 імунітет
 інкубатор
 інкубація
 інкубаційний період
 інстинкт
 інфузорія
 кістяк
 клітинний рівень
 клон
 клонування
 кокон
 ласти
 луска
 мікроби
 мікробний
 мімікрія
 мімоза
 мутант
 мутація
 м'язова тканина
 найжачувати
 накльовування
 нейрон
 нейронний
 некроз
 нерв
 нервова система
 одноклітинний
 одноклітинність
 організм
 пагін
 паразити
 паразитарний
 паразитизм
 паросток
 патологія
 патологічний
 пасока
 перекотиполе
 перелітний птах
 претравлювання
 плазування
 плазун
 планктон
 поведінка тварин
 погонич
 подорожник
 подразник
 популяція
 проліферація
 пульс
 пульсувати
 пуп'янок
 рептилія
 рефлекс
 рецептор
 рудимент
 рудиментарний

селекція
симбіоз
скелет
смаковий рецептор
суцвіття
табун
тонус
токсини
токсичний
токсичність
умовний рефлекс
фермент
цвітіння

ферментація
фізіологія
фотосинтез
хамелеон
хижаки
хижацтво
хижацький
хижий
холоднокровний
хромосоми
хромосомний

шок

**СЛОВНИК ПЕРЕНОСНИХ ЗНАЧЕНЬ БІОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНІВ
У ЗАГАЛЬНОЛІТЕРАТУРНІЙ МОВІ**

	Біологічний термін	Переносне значення
АГОНІЯ	Комплекс проявів реактивних функцій організму, що безпосередньо передус смерті [СУБТ, с. 30].	Останній період існування того, що гине, зникає [СУМ-20, с. 18].
АДАПТАЦІЯ	1. Пристосування організмів, популяцій та угруповань до мінливих умов проживання; сукупність морфологічних, фізіологічних, популяційних, поведінкових та інших особливостей біологічного виду, що забезпечує можливість специфічного способу життя в певних умовах довкілля; 2. Процес вироблення пристосувань організмів до умов існування, що розвивається під впливом природного або штучного добору за участі чинників мінливості і спадковості [СУБТ, с. 32].	Звикання кого-небудь до нового середовища, до нових умов (роботи, побуту і т. ін.) [ВТСУМ, с. 11].
АДАПТУВАТИ	Пристосовувати організм, організм до умов існування, до оточення [СУБТ, с. 33].	1. Пристосовувати (пристосовувати) кого-, що-небудь до чого-небудь нового, незвичного; 2. Використовувати що-небудь у зміненому, спрощеному і т. ін. вигляді, варіанті [ВТСУМ, с. 11].
АДАПТУВАТИСЯ	Пристосовуватися (пристосовуватися) до умов існування, функціонування (проживання) організму, органу і т. ін.) [СУБТ, с. 33].	Звикнути (звикати) до нового середовища, до незвичних умов (праці, побуту і т. ін.); освоїтися (освоюватися) [ВТСУМ, с. 11].
АДРЕНАЛІН	Один із медіаторів симпатичної нервової системи, гормон мозкової речовини надниркових залоз чи його штучно виготовлений аналог, який контролює цукровий обмін; підвищує кров'яний тиск [СУБТ, с. 35].	Те, що викликає сильне збудження, хвилювання, страх [СУМ-20, с. 23].

АМЕБА	Найпростіша одноклітинна тварина, яка не має сталої форми [СУБТ, с. 46].	Безвільна, безхарактерна, обмежена людина [СУМ-20, с. 43].
АНАТОМІЯ	Розділ морфології, що вивчає форму й будову окремих органів, систем і організмів у цілому [СУБТ, с. 51].	Внутрішня будова, невидиме влаштування чого-небудь [СУМ-20, с. 48].
АРТЕРІЯ	Кровоносна судина, що розносить кров від серця по всіх частинах тіла [СУБТ, с. 63].	Важливий комунікаційний шлях, 232 н. 232 в.: залізнична лінія, судноплавна ріка, канал, головна вулиця [СУМ-20, с. 48].
АТАВІЗМ	Поява в нащадків (людей, тварин, рослин) ознак, що були властиві їх далеким предкам [СУБТ, с. 66].	Те, що є пережитком минулого [СУМ-20, с. 82].
АТРОФІЯ	Прижиттєве зменшення розмірів органів та тканин в організмі людини і тварин, що супроводжується занепадом їхньої функції [СУБТ, с. 66].	Втрата, притуплення якого-небудь чуття, властивості [СУМ-11, т. 1, с. 72].
БЕЗХРЕБЕТНІ	Велика група тварин, в яких немає хорди або хребта [СУБТ, с. 78].	Який має недостатньо твердий характер; нестійкість [СУМ-20, с. 146].
БЛЕКОТА	Рід рослин родини пасльонових. Одно- та дворічні трав'янисті рослини [БС, с. 78]. (отруйна рослина родини з лілово-жовтими квітками й запаморочливим запахом).	Усе, що отрує, одурманює, притуплює розум [СУМ-20, с. 178].
ВАГІТНІСТЬ	Фізіологічний стан організму жіночої статі живородних тварин і людини в період розвитку плода [СУБТ, с. 99].	Зародковий стан чого-небудь [СУМ-20, с. 232].
ВАГІТНІТИ	Набувати стану, за якого внаслідок фізіологічного процесу у жіночому організмі з заплідненої яйцеклітини розвивається плід [СУБТ, с. 99].	Мати в собі щось, що розвивається із зародкового стану [СУМ-20, с. 232].
ВЕГЕТАТИВНИЙ	1. Пов'язаний із ростом і живленням організмів; 2. Пов'язаний з порушенням функцій нервової системи [СУБТ, с. 103].	Позбавлений суспільних інтересів; обивательський [СУМ-20, с. 265].
ВИВОДОК	Сукупність пташенят чи малят однієї кладки, одного приплоду, які живуть разом з батьками до тих пір, поки не зможуть існувати самостійно [СУБТ, с. 105].	Велика кількість дітей у родині [СУМ, т. 1, с. 367].

ВІДБРУНЬКУВАТИСЯ	Відокремлюватися брунькуванням, виникати з бруньок [СУБТ, с. 109].	Відділятися, відчленовуватися від чогось [СУМ-20, с. 401].
ВІРУС	Інфікувальний агент, що складається з РНК або ДНК і білкової оболонки; вражає теплокровних хребетних тварин та вищі рослини [СУБТ, с. 111].	Те, що викликає, породжує якісь негативні явища [СУМ-20, с. 480].
ГЕНЕРАЦІЯ	1. Покоління; сукупність людей, рослин, тварин одного виду і роду; 2. Народження, виникнення, відтворення; 3. Група особин однаково віддалених від спільних за походженням предків [СУБТ, с. 124].	Сукупність людей одного віку, пов'язаних спільними інтересами і спільною діяльністю [СУМ-20, с. 611].
ГІБРИДИ	1. Організми або клітини, утворені внаслідок об'єднання генетичного матеріалу генотипно різних організмів (клітин); 2. Результат схрещування різних батьківських форм (видів, сортів, порід та 233 н..) спонтанно (в природних умовах) і штучно (за допомогою людини) [СУБТ, с. 131].	Суміш чого-небудь [СУМ-20, с. 622].
ГІБРИДНИЙ	Який виведений, отриманий гібридизацією [СУБТ, с. 132].	Неоднорідний за походженням [СУМ-20, с. 622].
ГІПЕРТРОФІЯ	Надмірне збільшення яких-небудь тканин чи органів тіла внаслідок ненормального розростання, збільшення об'єму складових їхніх клітин [СУБТ, с. 138].	Будь-який надмірний розвиток, надлишок чого-небудь, яких-небудь властивостей, якостей; перебільшення [СУМ-20, с. 633].
ЕКОЛОГІЯ	Комплексна біологічна наука про закономірності формування і функціонування біологічних систем різних рівнів та їх взаємодію з навколишнім середовищем [СУБТ, с. 174].	Чистота, правильність, зумовлені гармонійним співвідношенням елементів; турбота про таку чистоту [СУМ-20, с. 855].
ЕМБРІОН	Організм на ранніх стадіях розвитку, який починається зачаттям, внутрішньоутробним розвитком і завершується вилуплюванням із яйця або народженням [СУБТ, с. 179].	Початковий стан чого-небудь, що здатне до розвитку; початок, зачаток [СУМ-11, т. 2, с. 476].
ЕМБРІОНАЛЬНИЙ	Зародковий, який перебуває у зародковому стані [СУБТ, с. 179].	Який становить початкову стадію, форму чого-небудь [СУМ-11, т. 2, с. 476].

ЕПІДЕМІЯ	Масове поширення інфекційного захворювання серед населення певної місцевості [СУБТ, с. 185].	Надзвичайно швидке поширення чого-небудь [СУМ-20, с. 883].
ЖАЛО	1. Кінцева частина жалючого апарата самиць підряду жалячих перетинчастокрилих комах; 2. Видозмінений яйцеклад самиць багатьох комах із ряду перетинчастокрилих підряду жалячих (бджоли, оси, джемелі) [СУБТ, с. 191].	Про щось дошкульне, уїдливе, різке [СУМ-20, с. 901].
ЖИВЕЦЬ	Відрізана частина пагона, стебла, кореня чи листка рослини, які використовують для вегетативного розмноження рослин [СУБТ, с. 191].	Життєва сила, енергія [СУМ-20, с. 907].
ЖИВИЛЬНИЙ	1. Який використовують для підживлення рослин; 2. Який живить живі організми [СУБТ, с. 191].	Який сприяє зростові, розвиткові чого-небудь [СУМ-20, с. 908].
ЖИВЛЕННЯ	Засвоєння організмом поживних речовин із довкілля та отримання з них сполук, необхідних для розвитку організму і забезпечення енергією [СУБТ, с. 191].	Дія за значенням <i>живити</i> – підтримувати кого-, що-небудь, сприяти зростові, розвиткові когось, чогось; запалювати, надихати; і <i>живитися</i> – використовувати що-небудь як джерело розвитку, збагачення [СУМ-20, с. 908].
ЖОВЧ	Рідкий секрет, що безперервно виробляється залозовими клітинами печінки хребетних тварин та людини [СУБТ, с. 194].	Ворожість, недоброзичливість; злоба; // Важке почуття, викликане горем, невдачею і т. ін. // Те, що становить найїдкішу, найгострішу частину чого-небудь [СУМ-20, с. 916].
ЖУВАННЯ	Подрібнення, розтирання їжі зубами та переміщення її зі слиною, що відбувається внаслідок скорочення жувальних м'язів [СУБТ, с. 195].	Дія за знач. <i>жувати</i> – 1. Аналізувати, розбирати щось настирливо, довго, нудно; 2. Говорити повільно, нерозбірливо і нецікаво [СУМ-20, с. 918].
ЖУЙКА	Фізіологічний процес відригування та повторного пережовування і проковтування з'їденого корму, що сприяє кращому подрібненню і розм'якшенню грибних кормів [СУБТ, с. 195].	Щось беззмістовне, позбавлене логіки і смислу, вимовлене нечітко [СУМ-20, с. 918].

ЗАПЛІДНЕННЯ	Злиття чоловічої статевої клітини з жіночою, що призводить до утворення зиготи, яка дає початок новому організмові і забезпечує передавання спадкових ознак від батьків потомкам [СУБТ, с. 200].	Дія за значенням <i>запліднювати</i> 1. Сприяти родючості; засівати землю насінням; 2. Бути джерелом творчої сили, розвитку для кого- або чого-небудь [СУМ-20, с. 1026].
ЗАРОДОК	1. Найважливіша частина насіння, що виникає із заплідненої яйцеклітини і в процесі проростання перетворюється в проросток, а далі – в дорослу рослину; 2. Організм на ранніх стадіях розвитку, який починається зачаттям, внутрішньоутробним розвитком і завершується вилуплюванням із яйця або народженням; 3. Організм, що утворився статевим шляхом із заплідненої яйцеклітини і розвивався в яйцевих оболонках або організмі матері [СУБТ, с. 201].	Початковий стан чого-небудь, що здатне до розвитку; початок, паросток [СУМ-20, с. 1039].
ЗАРОДКОВИЙ	Який тільки починає розвиватися, зароджуватися [СУБТ, с. 201].	Який тільки починає розвиватися, зачатковий [СУМ-20, с. 1039].
ЗАЧАТОК	Первинна структура чи група клітин, від якої починається розвиток органа чи частини тіла [СУБТ, с. 201].	Перший вияв, початок, зародок чого-небудь; те, від чого починається становлення чогось [СУМ-20 с. 1082].
ЗБУДНИК	1. Подразник, що зумовлює який-небудь процес, підвищення активності дії тканини, органа, організму; 2. Мікроби, віруси, паразити, хімічні речовини і т. ін., що зумовлюють хвороби людей, тварин і рослин [СУБТ, с. 203].	Те, що викликає появу певних настроїв, почуттів, думок, стосунків і т. 235н.. [СУМ-20 с. 1103].
ІНСТИНКТ	Генетично успадкована форма поведінки, основою якої є спадково закріплені безумовні рефлекси; є одна з форм пристосування до конкретних умов існування виду і відповідає організації тварини [СУБТ, с. 223].	Підсвідоме чуття [СУМ-11, т. 4, с. 33].

КІСТЯК	Сукупність міцних опорних або захисних утворів тіла тварин і людини [СУБТ, с. 228].	1. Основа, каркас чого-небудь; 2. Те, що є основою, опорою чого-небудь [СУМ-20, с. 1327].
КЛОН	1. Культура, що складається із генетично однорідних клітин; 2. Сукупність клітин чи особин, що походять від спільного предка нестатевим розмноженням [СУБТ, с. 241].	Про однакові або дуже схожі між собою предмети [СУМ-20, с. 1336].
КЛОНУВАННЯ	Система методів, які застосовують для отримання клонів; 2. Отримання ідентичного генетичного матеріалу у великій кількості, що досягається включенням молекул ДНК у вектор з наступним розмноженням та прийманням у великій кількості генетично ідентичних об'єктів [СУБТ, с. 241].	Дія за знач. клонувати [СУМ-20, с. 1336].
ЛУСКА	1. Шкірні утвори в багатьох хребетних тварин, що виконують захисну функцію; 2. Дрібні недорозвинені листочки деяких рослин [СУБТ, с. 268].	1. Те, що зовнішнім виглядом нагадує такі пластинки; 2. Блискітки, блискучі цятки [СУМ-20, с. 1532].
МІКРОБИ	Дрібні організми, помітні лише під мікроскопом, серед яких є представники різних великих таксонів: прокаріоти (бактерії, мікроскопічні синьо-зелені водорості, архебактерії), еукаріоти – мікроскопічні гриби, мікроскопічні форми водоростей і найпростіші [СУБТ, с. 290].	Про негативні явища, які мають здатність поширюватися [СУМ-20, с. 1631].
МІМІКРІЯ	Подібність одних тварин чи рослин або їхніх органів до інших, або до предметів навколишнього середовища; виникла в процесі еволюції як захисне пристосування організмів, що сприяє виживанню їх у боротьбі за існування [СУБТ, с. 295].	Здатність мімікрувати – пристосовуватися до умов, обставин життя, істотно змінюючи свої погляди, переконання і т. 236 н.. із певною метою (про людину); маскуватися [СУМ-20, с. 1640].
МУТАЦІЯ	Раптова природна або штучно спричинена успадковувана зміна генотипу, що супроводжується зміною тих чи інших спадкових ознак організму, є матеріалом для природного та штучного добору [СУБТ, с. 305].	Раптова (стрибкоподібна) зміна чого-небудь [СУМ-11, т. 4, с. 832].

НАЇЖАЧУВАТИ	Піднімати догори, ставити сторч шерсть, волосся, щетину тощо [СУБТ, с. 310]	Виставляти вперед, піднімати (списи, гвинтівки, палки і т. ін. [СУМ-20, 1747].
НАКЛЬОВУВАТИСЯ	1. Ключоци продовбувати собі вихід (про пташеня, яке виводиться з яйця); 2. Почати проростати, розкриватися (про зерно, бруньки) [СУБТ, с. 310].	Визначатися в загальних рисах, ставати помітним або відчутним; визрівати (про почуття, переживання і т. 237 н.); // Намічатися, з'являтися в перспективі; // З'являтися, виникати [СУМ-20, с. 1754].
НЕРВ	Анатомічне утворення, що складається з пучків нервових клітинних волокон, оточених сполучнотканинними оболонками, забезпечує проведення нервових імпульсів, зв'язує мозок і нервові вузли з іншими органами та тканинами тіла [СУБТ, с. 324].	Головна рушійна сила чого-небудь; центр, організаційне ядро якої-небудь діяльності [СУМ-20, с. 1924].
ОДНОКЛІТИННИЙ	Який складається з однієї клітини (про тваринний або рослинний організм) [СУБТ, с. 341],	Примітивний [ВТСУМ, с. 830].
ОРГАНІЗМ	Біологічна одиниця, яка має специфічні анатомічні і фізіологічні ознаки, для якої характерні упорядкована будова, подразливість, розмноження, ріст, обмін речовин, пристосування до навколишнього середовища; тобто будь-яке живе тіло, істоту [СУБТ, с. 354].	Неподільно зв'язані в одне ціле частини чого-небудь [СУМ-11, т. 5, с. 739].
ПАГІН	Один з основних органів вищих рослин, що складається з осі, стебла, листків і бруньок, які відходять від нього [СУБТ, с. 366].	Молоде, нове покоління; чий-небудь діти, нащадки і т. ін. [СУМ-11, т. 6, с. 10].
ПАРАЗИТИ	Організми, які живуть на поверхні або всередині іншого живого організму і живляться готовими органічними речовинами [СУБТ с. 375].	1. Той, хто живе за рахунок інших; дармоїд; 2. Той, до кого ставляться з презирством за його негативні якості // Уживається як лайливе слово [СУМ-11, т. 6, с. 63].
ПАРАЗИТАРНИЙ	1. Який спричинюється паразитами; 2. Який є паразитом [СУБТ с. 375].	1. Який, є паразитом (у 2 знач.); 2. Стос. до паразитизму (у 2 знач.) [СУМ-11, т. 6, с. 63].

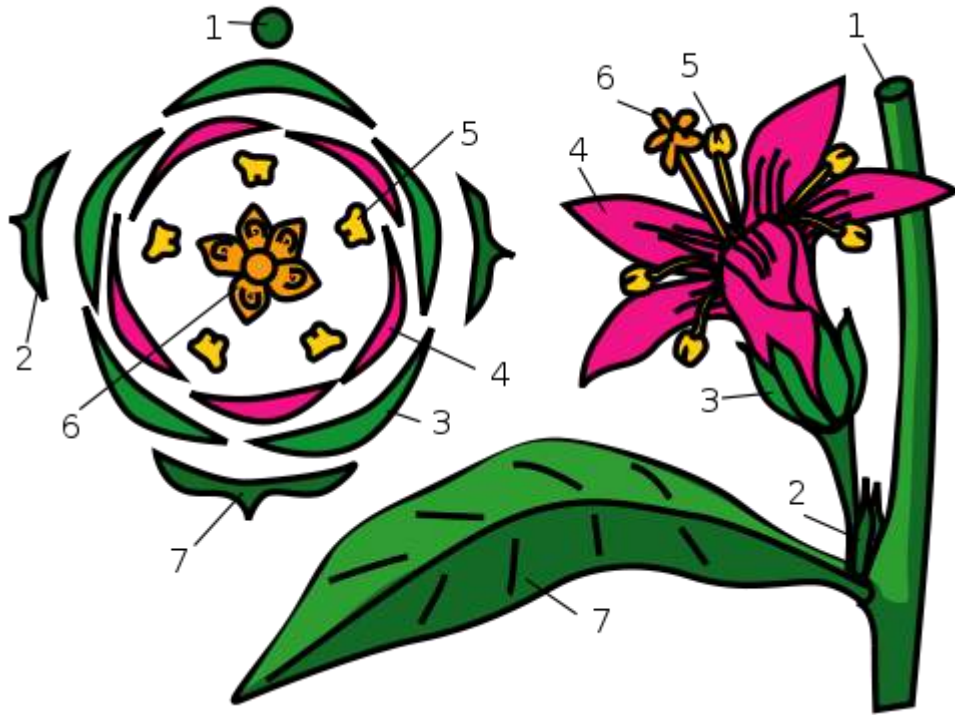
ПАРАЗИТИЗМ	Одна з форм співіснування організмів різних видів, серед яких один (паразит) живе за рахунок іншого (хазяїна) [СУБТ с. 375].	Існування паразита (в 2 знач.); життя за рахунок чужої праці [СУМ-11, т. 6, с. 63].
ПАРОСТОК	Пагони, що утворюються на дереві внаслідок проростання сліпих бруньок [СУБТ, с. 382].	Ознака, перші прояви того, що починав розвиватися; зародок; // Людина з першими проявами чогось нового, прогресивного; // нащадок [СУМ-11, т. 6, с. 65].
ПАТОЛОГІЯ	Комплексна наука, що вивчає прояви зміненої або порушеної життєдіяльності; вчення про порушення нормальних взаємовідносин між організмом і навколишнім середовищем; 2. Патологічні відхилення від норми, зумовлені розвитком хвороби [СУБТ, с. 387].	Потворно-ненормальне відхилення від норми [СУМ-11, т. 6, с. 95].
ПАТОЛОГІЧНИЙ	Який відзначається відхиленням від норми, пов'язаним із хворобою [СУБТ, с. 387].	Який своєю потворною ненормальністю відхиляється від норми [СУМ-11, т. 6, с. 95].
ПЕРЕКОТИПОЛЕ	Степові, пустельні та напівпустельні рослини, що після досягання плодів обламуються чи перегнивають біля основи стебла або вириваються з коренем і перекочуються вітром на далекі віддалі [БС, с. 437].	Той, хто постійно переходить, переїздить з місця на місце або не має визначеного місця у житті [СУМ-11, т. 6, с. 203].
ПЕРЕТРАВЛЮВАННЯ	Засвоєння їжі у процесі фізіологічного травлення [СУБТ, с. 395].	Дія за значенням <i>перетравлювати</i> 1. Сприймати що-небудь, розуміти або засвоювати якимось по-своєму; 2. Перен., Миритися, погоджуватися з чим-небудь, терплячи щось важке, неприємне // Із запереч. Важко, через силу переносити що-небудь; нетерпимо ставитися до кого-, чого-небудь [СУМ-11, т. 6, с. 301].

ПЛАЗУВАННЯ	Спосіб пересування деяких хребетних тварин поверхнею, припадаючи до неї всім тілом [СУБТ, с. 415].	Дія за значенням <i>плазувати</i> – По-рабському схилитися перед ким-, чим-небудь, догоджати комусь, принижуватися, вислужуватися перед кимсь [СУМ-11, т. 6, с. 558].
ПЛАЗУНИ	Клас наземних хребетних тварин, які пересуваються переважно плазом, на животі, мають вкрите роговою лускою та щитками, іноді сховане під панцир тіло [СУБТ, с. 415].	Той, хто по-рабському схиляється перед ким-, чим-небудь, догоджає комусь, принижується, вислужується перед кимось [СУМ-11, т. 6, с. 558].
ПУЛЬС	Поштовхоподібні коливання стінок кровоносних судин у тварин і людини, спричинені викиданням крові з серця при кожному його скороченні [СУБТ, с. 462]	Ритм, темп чого-небудь [СУМ-11, т. 8, с. 387].
РЕФЛЕКС	Реакція живого організму людини чи тварини на зовнішнє подразнення, яка відбувається за участю центральної нервової системи [СУБТ, с. 477].	Наслідок, результат чого-небудь; вторинне явище, викликане іншим явищем; // вплив чого-небудь на щось [СУМ-11, т. 7, с. 518].
РУДИМЕНТ	Недорозвинений залишок органа, який колись був нормально розвинений, а потім зазнав редукції під час онто- чи філогенезу [СУБТ, с. 494].	Залишок, пережиток того, що зникло [СУМ-11, т. 7, с. 895].
РУДИМЕНТАРНИЙ	Який перебуває в недорозвиненому, зачатковому стані [СУБТ, с. 494].	Стос. до рудимента (у 2 знач.) [СУМ-11, т. 7, с. 895].
СКЕЛЕТ	1. Сукупність твердих утворень в організмі людини і тварин, які виконують опорну і захисну функції; 2. Сукупність механічних тканин рослини [СУБТ, с. 511]	1. Про дуже худу, виснажену людину; 2. Те, що є суттю, основою чогось [СУМ-11, т. 9, с. 258].
СЕЛЕКЦІЯ	1. Наука, що вивчає методи виведення нових чи поліпшення наявних порід свійських тварин, сортів рослин, штамів мікроорганізмів, бактерій і вірусів з потрібними людьми ознаками; 2. Галузь сільського господарства, що займається виведенням нових чи поліпшенням наявних порід свійських тварин та сортів і гібридів сільськогосподарських культур [СУБТ, с. 501].	Виділення кого-, чого-небудь із загальної маси за певною ознакою; відбір [СУМ-11, т. 9, с. 117].

СИМБІОЗ	Форма тривалого співжиття організмів різних видів, яка забезпечує їм взаємну вигоду [СУБТ, с. 503].	Вдале поєднання різнорідних елементів [СУМ-11, т. 9, с. 174].
ТАБУН	1. Гурт копитних тварин (коней, оленів, верблюдів і т. ін.); 2. Зграя диких або свійських птахів [СУБТ, с. 537].	Про велику, звичайно неорганізовану групу людей [СУМ-11, т. 10, с. 11].
ТОНУС	Стан тривалого скорочення або напруження м'язів і тривалого збудження нервових центрів, без виявів стомлюваності [СУБТ, с. 551].	Загальний рівень настроєності, характер настрою чого-небудь [СУМ-11, т. 10, с. 192].
ФЕРМЕНТИ	Біологічні каталізатори; специфічні високоспеціалізовані білки, які синтезуються в живих клітинах і здатні значною мірою уможливлувати, пришвидшувати взаємозв'язані біохімічні реакції [СУБТ, с. 566].	Про те, що сприяє розвиткові, посиленню чого-небудь [СУМ-11, т. 10, с. 577].
ФІЗІОЛОГІЯ	Наука про закономірності функціонування і регулювання біологічних систем різного рівня організації, про межі норми життєвих процесів та хворобливих відхилень від неї тканин, клітин [СУБТ, с. 567].	Груба чуттєвість [СУМ-11, т. 10, с. 587].
ХИЖАКИ	М'ясоїдні ссавці, які харчуються тваринами, мають ікла і кігті, добре розвинену нервову систему та органи відчуття, що допомагають їм виявляти та розпізнавати свою здобич, ловити, умертвляти, поїдати, перетравлювати її [СУБТ, с. 578].	1. Той, хто наживається, збагачується за рахунок грабежу або експлуатації когось-небудь; // держава, суспільство і т. ін., де панує політика грабежу й насильства; 2. Той, хто пограбіжницькому веде господарство, користується засобами, які виснажують природні багатства, займається незаконним полюванням, недозволеною рибною ловлею тощо [СУМ-11, т. 11, с. 52].
ХИЖАЦТВО	1. Спосіб добування їжі і харчування тварин (рідко рослин), за якого вони ловлять, умертвляють і поїдають інших тварин. 2. Форма взаємовідносин між організмами різних видів, один з яких хижак (поїдає іншого жертву) [СУБТ, с. 579].	1. Характер дій, учинки, властиві хижакові (у 2 знач.); насильство, експлуатація. 2. Згубне ведення господарства, грабіжницьке використання чого-небудь [СУМ-11, т. 11, с. 53].

ХИЖАЦЬКИЙ	Який належить хижакові; властивий хижакові, характерний для нього; такий, як у хижака [СУБТ, с. 579].	Який базується на пограбуванні, експлуатації когось-небудь. 2. Який заради користі ведеться таким способом, що призводить до збіднення або знищення природних багатств, спотворення природи [СУМ-11, т. 11, с. 53].
ХИЖІ	Ряд вищих ссавців, поширені по всій земній кулі (крім Австралії та Антарктиди), більшість з них з густим м'яким волоссяним покривом. Мають характерний зубний апарат пристосований до розривання м'яса [СУБТ, с. 579].	1. Подібний до хижака лютістю, жорстокістю, такий, як у хижака (про людину та її риси); лютий, жорстокий; 2. Який прагне наживи, жорстоко визискуючи когось-небудь, діючи як хижак; // В якому виражається зажерливість, користололюбство; // Пов'язаний з грабежем, розбоєм [СУМ-11, т. 11, с. 53]
ХОЛОДНОКРОВНИЙ	Який має мінливу температуру тіла, що змінюється залежно від умов зовнішнього середовища [СУБТ, с. 581].	Спокійний, урівноважений; який не захоплюється ким-, чим-небудь; байдужий, безпристрасний [СУМ-11, т. 11, с. 12].
ЦВІТІННЯ	1. Період розвитку рослини, за якого її квітки готові до запилення; період відпочатку розкриття перших квіток до відцвітання останніх; 2. Період життєдіяльності покритонасінних рослин від моменту розкриття пуп'янка до засихання оцвітини (або віночка) та тичинки окремої квітки; 3. Зміна забарвлення через масовий розвиток мікроскопічних організмів [СУБТ, с. 581].	Дія за знач. цвісти – 1. Виділятися яскравою барвою, світитися яскравим світлом; // Про велике скупчення вогнів, барвистого одягу, прапорів і т. ін.; 2. Бути в розквіті сил, молодості, вродливим (про людину); // Про вияв здоров'я на обличчі людини; // Про вияв радості, щастя, задоволення, заміяності на обличчі людини (в усмішці, очах і т. ін.); 3. Успішно розвиватися; процвітати; // Про людські почуття, думки і т. ін. [СУМ-11, т. 11, с. 189].
ШОК	Загальний тяжкий розлад функцій організму, спричинений порушенням нервової регуляції життєво важливих процесів [СУБТ, с. 581].	Стан пригніченості, розгубленості [СУМ-11, т. 11, с. 507].

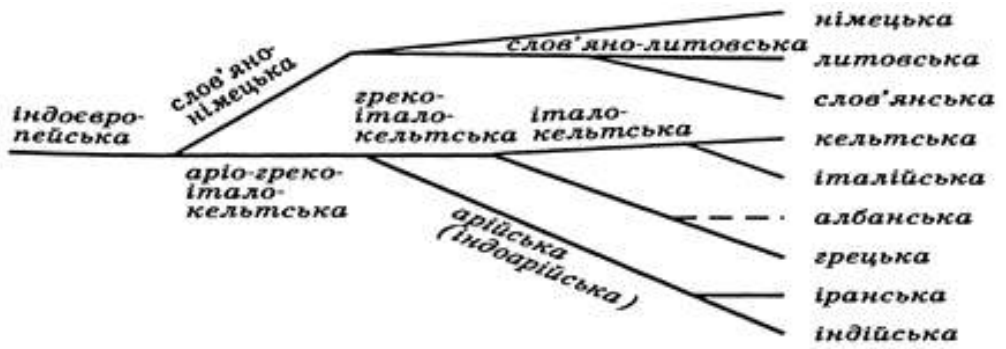
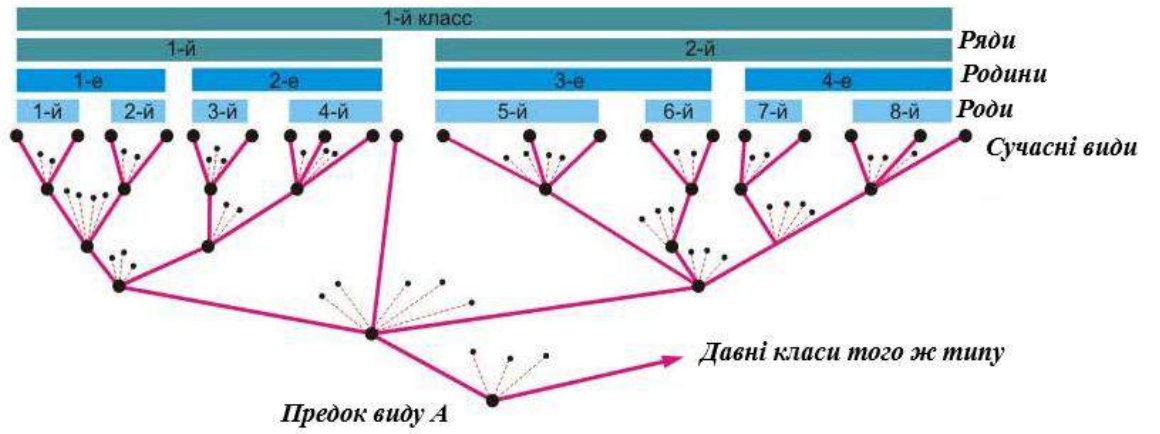
ДІАГРАМА КВІТКИ



1 – вісь суцвіття, 2 – приквітки, 3 – чашолистки, 4 – пелюстка, 5 – тичинка, 6 – маточка, 7 – криючий листок.

За матеріалами сайту [<https://www.wikiwand.com/>]

БІОЛОГІЧНО-ЛІНГВІСТИЧНІ АНАЛОГІЇ



За матеріалами сайту [<https://pidru4niki.com/>]

**ТРАНСТЕРМІНІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ У БІОЛОГІЧНИЙ
ТЕРМІНОСИСТЕМІ ЗА МОДЕЛЮ “ПРИСТРІЙ →БІОЛОГІЧНИЙ ОБ’ЄКТ”**

Технічний термін	Біологічний термін	Спільна сема
АПАРАТ – прилад, пристрій для виконання якої-небудь роботи [СУМ-20, с. 65].	АПАРАТ – сукупність органів, які виконують певну життєву функцію організму [СУБТ, с. 59].	функція
ЛОКАТОР – пристрій для визначення місцезнаходження тіла способом уловлювання відбитих від нього звукових хвиль або радіохвиль [СУМ-20, с. 1525].	ЕХОЛОКАТОР – дуже чутливий орган деяких тварин (дельфінів, кажанів), який служить для орієнтації у просторі за допомогою відбитого звуку чи ультразвуку [СУБТ, с. 183].	визначення місцезнаходження
ІНДИКАТОР – прилад, пристрій, що фіксує стан об’єкта спостереження або перебіг якого-небудь процесу [СУМ-20, с. 1228].	БІОІНДИКАТОРИ – 1. Організми, популяції або біотичні угруповання, наявність, кількість, особливості будови і розвитку яких є показником певних природних процесів або антропогенних змін середовища проживання, в тому числі й наявності та концентрації забруднювачів [СУБТ, с. 83].	здатність бути показником
ІНДУКТОР – електрична машина з ручним приводом для одержання змінного струму [СУМ-20, с. 1230].	ІНДУКТОР – невелика ефекторна молекула, сполучувана з регуляторним білком, яка спричиняє депресію окремих генів, відповідальних за синтез адаптивних ферментів [СУБТ, с. 222].	здатність спричиняти
КЛАПАН – деталь механізму – накривка, що прикриває отвір, через який проходить пара, газ, рідина і т. ін. [СУМ-20, с. 1329].	КЛАПАН АОРТАЛЬНИЙ – клапан, розташований між лівим шлуночком та аортою і перешкоджає рухові крові у зворотному напрямку – у шлуночок під час діастолі [ФТТС, с. 96].	функція прикривання
СИФОН – гідравлічний пристрій у вигляді зігнутої трубки з колінами різної довжини, якою переливають рідину з однієї посудини в іншу (з нижчим рівнем рідини).	СИФОН – орган деяких моллюсків, що має вигляд трубки [СУБТ, с. 509].	форма трубки

**ТРАНСТЕРМІНАЦІЯ БІОЛОГІЧНИХ ТЕРМІНІВ ІЗ ПРОЦЕСУАЛЬНИМ
ЗНАЧЕННЯМ У ЛІНГВІСТИЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ**

Біологічний термін	Лінгвістичний термін	Спільна сема
АГЛЮТИНАЦІЯ – склеювання і осідання розпорошених у суспензії частинок (бактерій, еритроцитів) під впливом аглютининів [СУБТ, с. 30].	АГЛЮТИНАЦІЯ – спосіб утворення похідних слів і граматичних форм через приєднання до кореня афіксів, що супряжні один з одним і суттєво не змінювані [ССЛ, с.14].	приєднання
АКОМОДАЦІЯ – процес пристосування ока камерного типу для чіткого бачення об'єктів на різній відстані [ФТТС, с. 18].	АКОМОДАЦІЯ – процес взаємодії звуків різних категорій – голосних і приголосних; зміна одного звука під впливом іншого, сусіднього, що виявляється в частковому пристосуванні сусідніх звуків; пристосування голосних до вимови приголосних і навпаки; пристосування артикуляції суміжних приголосного та голосного звуків [ССЛ, с. 20].	пристосування
АСИМІЛЯЦІЯ – процес засвоєння та використання організмом необхідних для його розвитку речовин, що надходять до нього з навколишнього середовища [СУБТ, с. 64].	АСИМІЛЯЦІЯ – процес взаємодії звуків однієї категорії; артикуляційне уподібнення одного звука до іншого – попереднього чи наступного – в мовленнєвому потоці в межах слова або словосполучення [ССЛ, с. 69].	злиття, уподібнення
ДИВЕРГЕНЦІЯ – розходження ознак у організмів, що походять від спільних предків, зумовлене пристосуванням до різних умов існування [СУБТ, с. 159].	ДИВЕРГЕНЦІЯ – 1. Діахронічний процес, який призводить до збільшення різноманітності в мовній системі внаслідок відокремлення в самостійні інваріантні одиниці тих сутностей, які раніше були варіантами однієї одиниці, або внаслідок появи нових варіантів у вже наявних одиницях; історичне розщеплення звуків мови, зумовлене їхнім фонетичним положенням; 2. Розходження споріднених мов або діалектів однієї мови внаслідок особливих соціально-історичних умов (міграції, контакти з іншими мовами, географічне або політичне відокремлення тощо) [ССЛ, с. 201].	розходження
ТРАНСМУТАЦІЯ – 1. Перетворення атомів одного хімічного елемента в інший; спостерігається за радіоактивного розпаду або в ядерних реакціях; 2. Мутаційний ефект, зумовлений адсорбованим у тканинах радіоактивним елементом [СУБТ, с. 30].	ТРАНСМУТАЦІЯ – переклад з однієї штучної мови на іншу штучну мову [ССЛ, с. 60].	перетворення

СЛОВОВІРНЕ ГНІЗДО ТЕРМІНА “ВІРУС” У КОМП’ЮТЕРНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Біологічний термін	Комп’ютерний термін	Спільна сема
ВІРУС – інфікувальний агент, що складається з РНК або ДНК і білкової оболонки; вражає теплокровних хребетних тварин та вищі рослини.	ВІРУС – тип програм, що характеризуються здатністю прихованого від користувача саморозмноження для поразки інших програм, комп’ютерів або мереж. Програма, здатна підключатися до інших програм (тобто заражати їх).	паразитування, зараження
ВІРУСОЛОГІЯ – наука, що виникла наприкінці ХХ ст. як галузь мікробіології; вивчає основні принципи будови, розмноження вірусів, походження та поширення в природі.	ВІРУСОЛОГІЯ – вивчення комп’ютерних вірусів і способів захисту від них.	вивчення вірусів
ВІРУСОНОСІЙ – живий організм, у якому живуть і розмножуються віруси.	ВІРУСОНОСІЙ – програма або носій інформації (жорсткий диск, дискета і т. ін.), заражені комп’ютерними вірусами	наявність вірусу
ВІРУСОЛОГ – фахівець із вірусології.	ВІРУСОЛОГ – спеціаліст у сфері комп’ютерної вірусології	фахівець

**ВІДСОТКОВЕ СПІВВІДНОШЕННЯ ПРОЦЕСІВ ТЕРМІНІЗАЦІЇ, ДЕТЕРМІНІЗАЦІЇ
ТРАНСТЕРМІНІЗАЦІЇ В БІОЛОГІЧНІЙ ТЕРМІНОЛОГІЇ**

