

УДК 811.161.2'373.45

DOI: 10.26565/2227-1864-2020-84-09

Антропоморфна метафора в англійській терміносистемі біотехнології

О. О. Сиротіна

*кандидат педагогічних наук, викладач кафедри романо-германських мов і перекладу,
Національний університет біоресурсів і природокористування України;
email: alenas.syrotina@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-4802-4891*

Стаття присвячена викладенню результатів дослідження одного з можливих шляхів появи термінів в галузі біотехнології, а саме метафоризації і вивченню термінів-метафор, широко представлених в її термінології. Метафоричні номінації зберігають системність, закладену в термінологію при її конструюванні і засновану на сформованих в цій сфері знання класифікаціях, а також привносять в терміносистему свою системність. Актуальність дослідження зумовлена потребою пояснення когнітивного підґрунтя антропоморфної метафори як одного з механізмів творення біотехнологічних термінів в англійській мові. В досліджуваній терміносистемі асоціативно-термінальні частини назв біотехнологічних процесів і об'єктів виступають реципієнтними зонами, а донорськими служать зони інших концептуальних сфер, що постачають для них власні знаки. З'ясовано основні області-джерела метафоричних номінацій в рамках галузі «біотехнологія», серед яких найбільш продуктивною є донорська зона ЛЮДИНА. Обґрунтовано найбільш ефективний спосіб творення термінологічних одиниць в біотехнологічній терміносистемі на основі антропоморфної метафоризації. Перенесення номінацій із загальноживованої в терміносферу біотехнології здійснюється на основі подібності за формою, функцією, аналогією. Розглянуто семантичні групи термінів-метафор, утворених на основі когнітивного перенесення лексем, що стосуються структури організму людини, її поведінки, душевних станів і настроїв, життєдіяльності та побуту, в спеціалізовану галузь за рахунок зовнішньої або функціональної схожості між об'єктами поля-джерела і поля-мішені.

Ключові слова: антропоморфна метафора, когнітивне перенесення, поле-джерело, поле-мішень, біотехнологія, термінотворення

Сиротина Е. А. Антропоморфная метафора в английской терминосистеме биотехнологии

Статья посвящена изложению результатов исследования одного из возможных путей появления терминов в области биотехнологии, а именно метафоризации и изучению терминов- метафор, широко представленных в ее терминологии. Метафорические номинации сохраняют системность, заложенную в терминологию при ее конструировании и основанную на сложившихся в этой сфере знания классификациях, а также привносят в терминосистему свою системность. Актуальность исследования обусловлена необходимостью объяснения когнитивного основы антропоморфной метафоры как одного из механизмов создания биотехнологических терминов в английском языке. В исследуемой терминосистеме ассоциативно-терминальные части названий биотехнологических процессов и объектов выступают реципиентными зонами, а донорскими служат зоны других концептуальных сфер, которые поставляют для них собственные знаки. Выявлены области-источники метафорических номинаций в рамках сферы «биотехнология», среди которых наиболее продуктивной является донорская зона ЧЕЛОВЕК.

Обоснован наиболее эффективный способ образования терминологических единиц в биотехнологической терминосистеме на основе антропоморфной метафоризации. Перенос номинаций с общеупотребительной в терминосферы биотехнологии осуществляется на основе сходства по форме, функцией, аналогий. В статье рассмотрены семантические группы терминов-метафор, образованных на основе когнитивного переноса лексем, касающихся структуры организма человека, его поведения, душевного состояния и настроения, жизнедеятельности и быта, в специализированную отрасль за счет внешнего или функционального сходства между объектами поля-источника и поля-мишени.

Ключевые слова: антропоморфная метафора, когнитивный перенос, поле-источник, поле-мишень, биотехнология, терминообразование

Syrotina Elena. Anthropomorphic metaphor in the english terminological system of biotechnology

In the article the study results of one of the possible ways of term formation in the biotechnological sphere namely metaphORIZATION and the study of the metaphors are presented. Metaphorical nominations preserve the systematicity embedded in the terminology in its construction and based on the classifications formed in this field, as well as bring their systematicity into the term system. The relevance of the study is due to the need to explain the cognitive basis of the anthropomorphic metaphor as one of the mechanisms for creating biotechnological terms in the English language. The main sources of metaphorical nominations within the field of biotechnology have been identified. In the studied term system, associative-terminal parts of the names of biotechnological processes and objects are recipient zones, and donor zones are other conceptual spheres that supply their own signs. The most productive is the HUMAN donor zone. The most effective way of creating terminological units in the biotechnological terminology based on anthropomorphic metaphORIZATION is substantiated. The transfer of nominations from the biotechnology commonly used in the term sphere is based on similarity in form, function and analogies. The semantic groups of terms-metaphors formed on the basis of the cognitive transfer of lexemes concerning the structure of the human body, his mental states and moods, social life and mode of life, into the specialized field due to the external or functional similarity between the objects of the source field and the target field.

Key words: terminological system, biotechnology, anthropomorphic metaphor, cognitive transference, field source, field target, term formation

Науково-технічний прогрес породжує нові галузі науки й техніки, які розвивають свій лексичний, зокрема термінологічний, апарат. Вивчення та опис термінів, що виникають у нових галузях знання, є одним з актуальних напрямків сучасних лінгвістичних досліджень. Безумовно, сфера біотехнологій, що активно розвивається в останні роки, також не є винятком. Динамічний розвиток біотехнології генерує нові поняття, що вимагають номінації, яка нерідко відбувається на основі загальноживаної лексики шляхом відбору релевантних семантичних ознак об'єкта, який вони позначають та переосмислюють. Одним із найефективніших механізмів творення термінологічних одиниць є метафорична номінація. Як правило, метафоричний термін відображає накопичений досвід фахівців у певній галузі знань і створює нове знання, збагачуючи відповідний термінологічний масив.

Ця стаття присвячена викладенню результатів дослідження одного з можливих шляхів появи термінів у галузі біотехнології, а саме метафоризації, та вивченню термінів-метафор, широко представлених в її термінології.

Актуальність дослідження терміносистеми біотехнології зумовила появу численних праць мовознавців. Так, статті О. Мишак [3, 4, 5] присвячено структурно-семантичному і дериваційному аналізу англійської біотехнологічної термінології, а також її класифікації та еволюції. Л. Ритіковою досліджено загальні тенденції розвитку терміносистеми біотехнології в англійській мові [6]. Морфологічні особливості однокомпонентних термінів сфери біотехнологій в російській та англійській мовах були предметом дослідження С. Васильєвої [2]. Л. Рогач вивчала семантичні явища, що характеризують англійську біотехнологічну термінологію [7].

Проте, попри значну кількість ґрунтовних наукових праць, аналіз термінів-метафор сфери біотехнології з урахуванням досягнень когнітивної лінгвістики, що уможливило проєкцію метафоричних процесів на операції мислення, не був предметом спеціальних досліджень. З огляду на це, актуальність нашої статті зумовлена потребою пояснення когнітивного підґрунтя антропоморфної метафори як одного з механізмів творення біотехнологічних термінів в англійській мові.

Мета статті – проаналізувати особливості антропоморфного метафоричного найменування в англійській терміносистемі сфери біотехнології.

Дослідження метафоризації як способу утворення англійських біотехнологічних термінів проводилося нами на основі лексикографічних даних, зафіксованих в англійських тлумачних словниках і термінологічних словниках біотехнології.

Основними методами, які використовуються в нашому дослідженні, є диференціація та ідентифікація термінологічних одиниць,

утворених шляхом метафоризації, а також їхній аналіз і систематизація.

Метафоризація є одним із найбільш продуктивних способів номінації через здатність метафори одночасно виступати і механізмом пізнання й концептуалізації дійсності, і способом найбільш місткої номінації різних фрагментів навколишнього світу. Терміни-метафори широко представлені в різних сферах біотехнології і міцно вкорінюються в її термінології. Метафоричні номінації зберігають системність, закладену в термінологію при її конструюванні і засновану на сформованих у цій галузі знання класифікаціях, а також привносять у терміносистему свою системність.

О. Селіванова трактує метафору як «найпродуктивніший креативний засіб збагачення мови, вияв мовної економії, семіотичну закономірність, що виявляється у використанні знаків однієї концептуальної сфери на позначення іншої» [8, с. 388].

Завдяки значенню повсякденного слова фахівцю вдається створити уявлення про новий об'єкт і в процесі пізнавальної діяльності розробити наукове поняття про нього. При всій своїй умовності метафора містить такий обсяг інформації, який дозволяє їй виконувати функції терміна; саме образ дає можливість без зайвих лексичних засобів передати сутність того чи іншого концепту. Що стосується галузі біотехнології, то вона рясніє метафорами, корпус яких безперервно оновлюється і розширюється за рахунок появи нових термінів.

Роль метафори у процесі наукового пізнання довгий час вивчалася в основному в рамках філософії науки, проте з появою теорії концептуальної метафори Дж. Лакоффа і М. Джонсона [6] сформувався новий підхід до розгляду проблеми метафоризації наукового знання в парадигмі сучасної когнітивної лінгвістики. Відповідно до цієї теорії метафора є властивістю мислення, а метафоричні вирази і висловлювання в мові є тільки поверхневим виразом концептуальних метафор, що лежать в їх основі. Таким чином, у рамках теорії когнітивної метафори визначення метафори набуває нової сутності – це «розуміння і сприйняття однієї речі в термінах іншої» [6, с. 27]. Дж. Лакофф і М. Джонсон сформулювали чітку концептуальну теорію метафори, описавши концептуальну метафору як перенос знань з однієї концептуальної області в іншу.

В основі метафоризації лежить процес взаємодії між структурами знань (фреймами, сценаріями та схемами) двох концептуальних сфер — *сфери джерела* (*source domain*) та *сфери мішені* (*target domain*). Сфера джерела — конкретніша, відома з безпосереднього досвіду та антропоцентрична — через односпрямовану метафоричну проєкцію (*metaphorical mapping*) “постачає” знаки для менш зрозумілої концептуальної сфери мішені, тож метафора стає

містком від очевидного до менш очевидного. У концепції метафоричних моделей Дж. Лакоффа та М. Джонсона наявні *сфера-джерело* (*source domain*) та *сфера-мішень* (*target domain*) [6], які в дослідженнях інших авторів інтерпретуються як *донорська* (*donor domain*) та *реципієнтна* (*recipient domain*) зони.

У біотехнологічній терміносистемі асоціативно-термінальні частини назв біотехнологічних процесів і об'єктів виступають реципієнтними зонами, а донорськими служать зони інших концептуальних сфер, що постачають для них власні знаки.

Таким чином, на основі теорії концептуальної метафори, визначимо сфери-джерела (донора), що містять інформацію про предмет, явище і подію, використану для позначення предмета або явища в іншій сфері знань (сфера реципієнта). Такими донорськими зонами метафоричних номінацій в рамках області «біотехнологія» є: ЛЮДИНА, ЖИВИЙ ОРГАНІЗМ, ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ, ПРОСТІР та АРТЕФАКТИ.

Проаналізувавши лексичний матеріал терміносистеми біотехнології в англійській мові, ми дійшли висновку, що однією із найпродуктивніших метафор, використовуваних під час творення термінологічних одиниць, є *антропоморфна*. При *антропоморфній метафоризації* відбувається перенесення найменувань із донорської зони ЛЮДИНА до реципієнтної зони БІОТЕХНОЛОГІЯ.

Домінування антропоморфної метафори обумовлено антропоцентричним підходом, характерним для наукових праць ХХ і ХХІ століть, який робить людину з її потребами й особливостями світобачення та світосприйняття головним об'єктом дослідження і вказує на те, що людина, порівнюючи навколишню дійсність, пропускає все через себе, тобто крізь призму власного досвіду.

У біотехнологічній термінології антропоморфна метафора є однією з найпродуктивніших, оскільки людській свідомості властиво пізнавати зовнішній світ у тісному асоціативному зв'язку з особистим досвідом біологічного й соціального характеру. Як зазначала В. Телія, «в основі тропеїчних механізмів лежить і антропометричний принцип, згідно з яким людина – міра всіх речей. Цей принцип проявляється у створенні еталонів, або стереотипів, які служать свого роду орієнтирами в кількісному або якісному сприйнятті дійсності» [9, с. 174].

Як показав наш аналіз, стосовно до сфери біотехнологій метафорична репрезентація уявлень про технології та пов'язаних з ними реалій відбувається за допомогою залучення здебільшого соціального фрагмента понятійної сфери «ЛЮДИНА». Перенесення номінацій із загальноповсякденної в терміносферу біотехнології здійснюється на основі подібності за формою, функцією, аналогією (наприклад, із діями, які

люди виконують у побуті), сімейними відносинами, біологічними характеристиками, тими чи іншими частинами тіла, з фізичними та психологічними характеристиками людей, складними асоціаціями тощо.

У цьому сенсі технологія, «уподібнюючись» людині, виконує різні функції. Лінгвістичний аналіз термінів-метафор сфери біотехнології дозволяє виділити серед антропоморфних метафор такі *семантичні групи*:

1) *метафори, які використовують як джерело слова, що характеризують родинні зв'язки* (25 %), наприклад: *mother plant* – «материнська рослина», *sib-mating* – «спаровування братів і сестер», *sister chromatid exchange* – «сестринські хроматидні обміни», *multigene family* – «мультигенне сімейство», *foreign DNA* – «чужорідна ДНК», *spore mother cell* – «материнська клітина спори».

2) *метафори* (21 %), які *проводять аналогії між якостями людини і біотехнологічними процесами та об'єктами*: *passive immunity* – «пасивний імунітет», *silent mutation* – «мовчазна мутація», *hypersensitive response* – «гіперчутлива відповідь», *hypersensitive site* – «гіперчутливий сайт», *temperate phage* – «помірний фаж», *temperature-sensitive mutant* – «чутливий до температури мутант», *competent cell* – «компетентна клітина».

3) *метафори, які побудовані на лексиці, пов'язаній із побутом людини, або позначають дії в побуті* (18 %), наприклад: *chromosome jumping* – «стрибки по хромосомі», *chromosome landing* – «висадка на хромосому», *chromosome walking* – «прогулянка по хромосомі», *Chakrabarty decision* – «рішення Чакрабарті», *gene interaction* – «взаємодія генів», *gene regulation* – «регуляція дії гена», *carrier molecule* – «молекула-переносник», *gamete and embryo storage* – «консервація гамет і ембріонів».

4) *метафори, які залучають в біотехнологічну термінологію реалії з побуту людини* (16 %), наприклад: *replication fork* – «вилка реплікації», *sieve cell* – «ситоподібна клітина», *sieve element* – «ситоподібний елемент», *sieve plate* – «ситоподібна пластинка», *cDNA clone bank* – «банк клонів», *cDNA library* – «бібліотека кДНК», *gene construct* – «генна конструкція», *gene shears* – «генні «ножиці»».

5) *метафори, які переносять в терміносферу біотехнології соціальну поведінку людини* (11 %), наприклад: *candidate-gene* – «ген-кандидат», *nurse culture* – «культура «няньки»», *cell sorter* – «сортувальник клітин», *gene-host* – «ген-хазяїн».

6) *метафори, які проводять аналогії між об'єктами біотехнології і частинами людського тіла* (9 %), наприклад, *microbody* – «мікротільця», *zinc finger* – «цинковий палець», *Barr body* – «тільце Барра».

Таким чином, приходимо до таких висновків: терміни-метафори займають певну нішу в терміносистемі сфери біотехнології в англійській

мові і забезпечують ефективне їх функціонування в мові фахівців-біотехнологів.

У терміностворенні біотехнології ми виявили явище антропоморфної метафоризації як спосіб творення термінів, і яка базується на *принципі* «людина – міра всіх речей». У результаті метафоризації нові терміни сфери біотехнології утворюються на основі когнітивного переносу значення лексем, які стосуються соціальних характеристик людини, що визначають її

зовнішній вигляд, поведінку чи стан, у спеціалізовану галузь біотехнології за рахунок зовнішньої або функційної схожості між об'єктами сфери джерела і сфери мішені.

Надалі вбачаємо перспективним дослідити і описати терміни-метафори у сфері біотехнології на матеріалі української та російської мов, що дозволило б зробити висновок про особливості метафоризації у слов'янських мовах.

Література

1. Васильева С. Л. Морфологические особенности однокомпонентных терминов сферы биотехнологий в русском и английском языках. Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. № 2 (44). С. 51-54.
2. Лакофф Д., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живём: пер. с англ. / Под ред. Баранова А.Н. 2-е изд. Москва : Издательство ЛКИ, 2008. 256 с.
3. Myshak E. Structural and derivational analysis of English biotechnology terminology. Cogito-Multidisciplinary Research Journal, 2016. No.4. P. 131-136.
4. Myshak E. The main means of formation of biotechnological terms. European Journal of Research. 2017. Vol. 3 (3). P. 19-40.
5. Myshak E. Definition of the Term "Biotechnology". Cogito-Multidisciplinary Research Journal. Bucharest, 2018. Vol. XX. No.4. P. 142-149.
6. Ритікова Л. Л. Особливості формування біотехнологічної термінології англійської мови. Аграрна наука і освіта. 2008. Т. 9. № 3-4. С. 122-126.
7. Рогач Л. Semantic Phenomena Characterizing English Terminology of Biotechnology. Сучасні дослідження з іноземної філології. 2019. Вип. 17. С. 112-120.
8. Селіванова О.О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава: Довкілля-К, 2010. 844 с.
9. Телия В. Н. Метафоризация и ее роль в создании языковой картины мира. Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. Москва: Наука, 1988. С. 173-203.

References

1. Vasil'yeva, S. L. (2015). *Morfologicheskiye osobennosti odnokomponentnykh terminov sfery biotekhnologiy v russkom i angliyskom yazykakh*. [Morphological features of one-component terms in the field of biotechnology in Russian and English]. *Filologicheskiye nauki. Voprosy teorii i praktiki*. [Philological sciences. Questions of theory and practice]. no. 2 (44). pp. 51-54 (In Russian).
2. Lakoff, D., Dzhonson, M. (2008). *Metafory, kotorymi my zhivom* [Metaphors, We Live by] trans. from English. Ed. Baranova A.N. 2nd ed. Moscow: LKI Publishing House, 256 p (In Russian).
3. Myshak, E. (2016). *Structural and derivational analysis of English biotechnology terminology*. Cogito-Multidisciplinary Research Journal, (4), pp.131-136.
4. Myshak, E. (2017). *The main means of formation of biotechnological terms*. European Journal of Research, vol. 3 (3), pp. 19-40.
5. Myshak, E. (2018). *Definition of the Term "Biotechnology"*. Cogito: Multidisciplinary Research Journal. Bucharest, vol. XX, No.4, pp. 142-149.
6. Rytikova, L. L. (2008). *Osoblyvosti formuvannya biotekhnolohichnoyi terminolohiyi anhliys'koyi movy* [Features of formation of biotechnological terminology of English]. *Ahrarna nauka i osvita* [Agrarian science and education], vol. 9, no. 3-4, pp. 122-126 (In Ukrainian).
7. Rohach, L. (2019). *Semantic Phenomena Characterizing English Terminology of Biotechnology*. *Suchasni doslidzhennya z inozemnoyi filolohiyi* [Contemporary Studies in Foreign Philology], no. 17, pp. 112-120.
8. Selivanova, O. O. (2010). *Linhvistychna entsyklopediya* [Linguistic Encyclopedia]. Poltava: Dovkilliya-K, 844 p (In Ukrainian).
9. Telia, V. N. (1988). *Metaforizatsiya i yeye rol' v sozdaniy yazykovoy kartiny mira* [Metaphorization and its role in creating a linguistic picture of the world]. *Rol' chelovecheskogo faktora v yazyke. Yazyk i kartina mira* [The role of the human factor in language. Language and picture of the world]. Moscow: Nauka, pp. 173-203 (In Russian).

Сиротіна Олена Олексіївна, кандидат педагогічних наук, викладач кафедри романо-германських мов і перекладу, Національний університет біоресурсів і природокористування України (03041, вул. Генерала Родімцева, 19, м.Київ, Україна); e-mail. alenas.syrotina@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4802-4891>

Сиротина Елена Алексеевна, кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры романо-германских языков и перевода, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (03041, ул. Генерала Родимцева, 19, г.Киев, Украина); e-mail. alenas.syrotina@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4802-4891>

Syrotina Olena, Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer in the Department of Romance-Germanic Languages and Translation, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Generala Rodimtseva Str.,19, Kyiv, Ukraine, 03041); e-mail. alenas.syrotina@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4802-4891>