

УДК 811.111'42
DOI <https://doi.org/10.32838/2663-6069/2019.3-1/25>

Лазебна Н. В.

Національний університет «Запорізька політехніка»

Калашнік А. А.

Національний університет «Запорізька політехніка»

АНГЛОМОВНИЙ ІНТЕГРОВАННИЙ НАНОДИСКУРС: ТЕРМІНОЛОГІЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЙ

У статті розглядаються особливості англомовного дискурсу інноваційних технологій, зокрема запропонованого інтегрованого нанодискурсу. Інтертекстуальність текстів галузі робототехніки, біо- та нанотехнологій, медицини та інших споріднених галузей вказує на їх міждисциплінарність та виокремлення текстів нанотехнологій як інтегративного і спільного тла, на якому відбувається глобальна взаємодія новітніх наук. Особливу увагу приділено семантичним, структурним та функційним рисам англомовного аналізованого дискурсу, стратегіям та тактикам їх реалізації. Нашиарування образних термінів, лексичних та стилістичних засобів свідчить про глобалізаційну імплементацію інтегрованого нанодискурсу, в якому стираються межі наук, і саме на їх перетині виникають унікальні лінгвальні феномени, які диверсифікують загальноприйняті стилістичні особливості науково-технічного дискурсу. Англомовний інтегрований нанодискурс визначається як усно-письмовий процес і результат взаємодії учасників комунікації, опосередкованої новітніми технологіями (біотехнологія, нанотехнологія, робототехніка, медицина та інші споріднені галузі) або тематично з ними співвіднесеними текстами, що характеризується соціокультурною специфікою ситуації спілкування, когнітивними і лінгвальними компетенціями учасників такого типу комунікації.

Англомовні термінологічні інновації сфер робототехніки, біотехнології, нанотехнології реалізують стратегії інформування, передають специфіку комунікації учасників інтегрованого нанодискурсу, матеріалу, дискурсивних формул тощо. Впорядкування наявного термінологічного апарату, аналіз характеристик досліджуваного типу дискурсу, виявлення міждисциплінарних зв'язків між іншими спорідненими типами дискурсу – усе це становить перспективу подальших наукових розвідок.

Ключові слова: англомовний інтегрований нанодискурс, термінологія нано-, біотехнології, робототехніка, стратегії дискурсу, учасники дискурсу.

Постановка проблеми. Нестримні глобалізаційні процеси у сучасному світі, а також стрімкий темп життя сприяє технологічним процесам, розробкам, виникненню наук, інноваційні найменування яких невинно доповнюють лексичний склад мов світу. Англомовні лексичні інновації сфер робототехніки, біотехнології, нанотехнології становлять неабиякий інтерес для дослідників. Отже, необхідність в упорядкуванні наявного номенклатурного та термінологічного апарату цих сфер, аналіз структурно-семантичних та лінгвопрагматичних параметрів постає нагальною потребою для лінгвістів, перекладачів і лексикографів. На особливу увагу заслуговує огляд англомовного дискурсу інноваційних технологій, де реалізовано інтенції користувачів та послуговувачів такого типу дискурсу. Інтегративним елементом англомовного дискурсу інно-

ваційних технологій є нанотехнології, розробки та досягнення яких імплементуються у такі суміжні науки та галузі, як біотехнології, медицина, робототехніка тощо. Отже, пропонується говорити про існування так званого інтегрованого нанодискурсу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Через новизну та стрімкий розвиток аналізованих галузей дискурс інноваційних технологій доволі часто стає об'єктом наукових досліджень. Теоретичні засади сфокусовано на працях таких дослідників, як Т. ван Дейк, В. Кінч, І. С. Шевченко, Н. Д. Арутюнова тощо. Антропоцентрична парадигма досліджень, міждисциплінарний підхід, універсальність ефективних дискурсивних стратегій та тактик їх реалізацій – все це лише початкові й можливі пропозиції дослідження англомовного інтегрованого нанодискурсу.

Постановка завдання. Метою статті є виокремлення тактик і стратегій такого типу дискурсу, його англомовних інновацій в окрему термінологічну підсистему, аналіз неологізмів цієї сфери, адже популяризація та поширення вищезазначених наук по всьому світу – це невичерпне джерело лінгвальних феноменів. Саме тому сучасні мовознавчі студії англістики потребують досліджень сфери інноваційного технічного дискурсу. На нашу думку, комплексний аналіз є багатоаспектним і перспективним у дослідженні структурно-семантичних і лінгвопрагматичних особливостей англомовного інтегрованого нанодискурсу.

Виклад основного матеріалу. Для сфер робототехніки, біотехнології, нанотехнології часто характерна відсутність емоційного забарвлення, широко розвинута синонімія, термінологічність, яка не залежить від контексту. Абсолютна перевага когнітивної інформації в англомовному дискурсі інноваційних технологій зумовлює логічний, а не асоціативно-образний шлях його побудови, що забезпечується спеціальними мовними засобами, тобто засобами семантичної і формальної когезії. Однак образність та антропоцентричність досліджуваного типу дискурсу як інноваційного можна скорелювати із науковими працями Р. К. Махачашвілі [6], Н. В. Лазебної [5], О. М. Ильченко, Б. Файнмана та інших науковців.

Треба зазначити, що саме антропологічна парадигма англомовного дискурсу інноваційних технологій стає сприятливим середовищем виявлення його прагмасемантичних особливостей, які реалізуються в англомовних термінах-неологізмах, в яких образний компонент значення сьогодні є інтегративним. Приклад, який ми наводимо, свідчить про накладання образності використуваних термінологічних одиниць:

In the case of functionalized nanocarriers with receptorspecific ligands, the ballistic metaphor of the 'missile' or 'vector' is often supplemented with the cybernetic metaphor of the 'homing device', thereby converting the old ballistic metaphors into modern (informational) warfare and 'smart' weapons [10, с. 5].

Отже, задля популяризації наукового викладу автори текстів вдаються до перетину меж образності (у прикладі – військової тематики та комп'ютерних технологій).

Далі сфокусуємо увагу на спільних семантичних, структурних та функційних рисах англомовного дискурсу інноваційних технологій, зокрема інтегрованого нанодискурсу.

Розглянемо Рис. 1, на якому зображено зв'язок між біо-, нанотехнологією, робототехнікою та іншими спорідненими галузями. З огляду на кластер взаємодій цих наук, які розвиваються, динамічність англомовного інтегрованого нанодискурсу проявляється у таких його характеристиках:

- 1) реальний процес спілкування, який спостерігається дослідником в сукупності з усіма текстовими, пара- і екстралінгвістичними параметрами;
- 2) процес створення й інтерпретації тексту комунікантами;
- 3) варіювання текстових характеристик, стратегій і тактик комунікації під впливом низки екстралінгвістичних чинників.

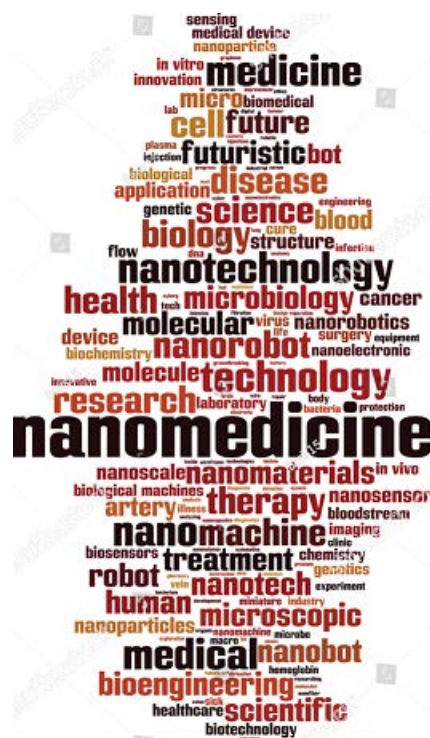


Рис. 1. Зв'язок між біо-, нанотехнологією, робототехнікою та іншими спорідненими галузями

Основною причиною динамічних властивостей дискурсу, яка впливає з аналізу його трактувань, є його зв'язок з життям соціуму, з актуальними умовами створення і сприйняття текстів: «Зникає суспільний інститут як певна культурна система, а отже, розчиняється в близьких, суміжних видах дискурсу властивий зникаючому інституту дискурс як цілісний тип спілкування» [8, с. 41]. Не випадково в більшості визначень дискурс зводять до формули «мова плюс мовленнєва ситуація» [3, с. 82].

Далі, керуючись твердженнями Т. ван Дейка і В. Кінча, поговоримо про стратегії, які властиві англомовному дискурсу інноваційних технологій.

Дискурсивні стратегії, на їх думку, багато в чому схожі з граматичними стратегіями, оскільки створення і розуміння речень залежить від інформації, що міститься в цілому тексті, і навпаки, в основі семантичної і прагматичної інтерпретації дискурсу перебуває інформація, яка виокремлена з речень. Отже, граматичні та дискурсивні стратегії взаємозалежні. Водночас авторами виділяються спеціальні стратегії, властиві тільки дискурсу, а саме: культурні, соціальні (або інтерактивні, в тому числі й прагматичні), семантичні (або смислові), структурні (або мовні), стилістичні та риторичні стратегії (наприклад, переконання) [9, с. 80–92].

Взаємозв'язок вищезгаданих наук проілюстровано у таких реченнях:

Nanorobots would constitute any “smart” structure capable of actuation, sensing, signaling, information processing, intelligence, manipulation and swarm behavior at nano scale (10–9 m).

Bio nanorobots – Nanorobots designed (and inspired) by harnessing properties of biological materials (peptides, DNAs), their designs and functionalities. These are inspired not only by nature but machines too.

Подальшим вагомим визначенням дискурсу для нашого дослідження буде визначення, запропоноване І. С. Шевченко: «Дискурс – це інтегральний феномен, розумово-комунікативна діяльність, що є сукупністю процесу і результату і включає як екстралінгвістичний, так і власне лінгвістичний аспект; у якому, окрім тексту, виділяються пресупозиція і контекст (прагматичний, соціальний, когнітивний), які зумовлюють виділення мовних засобів» [7, с. 38].

У визначенні дискурсу І. С. Шевченко можна простежити схожість із визначенням дискурсу, запропонованим Т. А. ван Дейком: «Дискурс в широкому сенсі є складною єдністю мовної форми, значення і дії, яка якнайкраще могла би бути охарактеризована за допомогою поняття комунікативної дії або комунікативного акту. Мовець та слухач, їх особистісні і соціальні характеристики, інші аспекти соціальної ситуації, безумовно, належать до них» [4, с. 121].

Результатом нашого дослідження є таке визначення: **англомовний інтегрований нанодискурс – це усно-письмовий процес і результат взаємодії учасників комунікації, опосередкованої новітніми технологіями (біотехнологія, нанотехнологія, робототехніка, медицина та інші споріднені галузі) або тематично з ними співвіднесеними текстами, що характеризується соціо-**

культурною специфікою ситуації спілкування, когнітивними і лінгвальними компетенціями учасників такого типу комунікації.

Метою дискурсу такого типу є процес виведення нового знання про предмет, явище, його властивості і якості, зумовлений комунікативними канонами наукового спілкування – логічністю викладу, доказом істинності і хибності тих чи інших положень, граничною абстрактизацією предмета мовлення [2, с. 256]. Прийнято вважати, що його єдиною функцією є інтелектуально-комунікативна. Однак, на нашу думку, можна говорити про наявність великого дискурсивного простору сфери нанотехнологій, у центрі якого є людина, занурена у дискурси таких суміжних наук, як фізика, хімія тощо. Відбувається залучення як аматорів, так і професіоналів у цей тип дискурсу. Лінгвальні особливості є характерними як для науково-популярного, так і науково-технічного стилю поданої інформації.

Англомовному дискурсу інноваційних технологій властиві такі характеристики, як логічний, послідовний і зв'язаний виклад матеріалу із зазначенням причинно-наслідкових зв'язків, абстрактність, номінальність, точність, об'єктивне ставлення автора до фактів, інформаційна насиченість матеріалу, викладеного за допомогою ускладнених синтаксичних конструкцій, але стислий виклад. Ці характеристики досягаються за допомогою різноманітних прийомів англійської мови, зокрема через лексичні та синтаксичні засоби.

Функціонально-семантичне дослідження вставних слів на основі текстів галузі інноваційних технологій показує, що вони здатні виконувати такі прагматичні функції: вказувати на постановку проблеми, перерахування, додавання, повне протиставлення тощо. Розглянемо приклад із англомовного тексту галузі біотехнологій:

However, the effect can be amplified by using anterior and posterior actuators that are activated sequentially or by different magnitudes. In addition, these projects have brought computer scientists and biologists into closer collaboration to solve the biological and computational barriers to making DNA storage possible.

Отже, з функціонального погляду англомовний дискурс інноваційних технологій є надзвичайно інформативним. Тексти робототехніки, біо- та нанотехнологій відрізняються багатим арсеналом допоміжних знакових систем (схеми, таблиці і креслення у тексті) [1, с. 45].

Висновки і пропозиції. Проведене дослідження дозволило надати власне визначення

англомовного інтегрованого нанодискурсу з огляду на його динамічність, відкритість, між-дисциплінарність, інтертекстуальність, антропоцентричність та інші релевантні характеристики. Завдяки розгляду взаємодії досліджуваних галузей, зокрема робототехніки, біо- та нанотехнологій, ми мали змогу надати характеристики, які притаманні англомовному інтегрованому нано-

дискурсу. Згідно з результатами нашого дослідження це логічний, послідовний і зв'язаний виклад матеріалу із зазначенням причинно-наслідкових зв'язків, якому притаманна абстрактність, номінальність, точність, об'єктивне ставлення автора до фактів та інформаційна насиченість, образність термінології, наявність стратегій та тактик їх реалізації.

Список літератури:

1. Алексеева М. В. Научный текст как полилог. Москва : Моск. пед. ун-т., 2001. 162 с.
2. Аликаев Р. С. Язык науки в парадигме современной лингвистики. Нальчик : Эль-Фа, 1999. 317 с.
3. Арутюнова Н. Д. Дискурс. *Лингвистический энциклопедический словарь* / ред. В. Н. Ярцева. Москва : Сов. Энциклопедия, 1990. 136 с.
4. Дейк Т. А. ван. Язык. Познание. Коммуникация. Благовещенск : БГК им. И. А. Бодуэна де Куртенэ, 2000. 308 с.
5. Лазебна Н. В. Образність англомовного комп'ютерного текстопростору : монографія. Запоріжжя : ЗНТУ, 2017. 205 с.
6. Махачашвілі Р. К. Лінгвофілософські параметри інновацій англійської мови в техносфері сучасного буття : монографія. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2008. 204 с.
7. Шевченко І. С. Проблеми типології дискурсу. Дискурс як когнітивно-комунікативний феномен : монографія / під загальн. ред. І. С. Шевченко. Харків : Константа, 2005. С. 233–236.
8. Ширяева Т. А. Когнитивное моделирование институционального делового дискурса : дисс. ... докт. филол. наук : 10.02.20. Краснодар, 2008. 57 с.
9. Dijk, T. A. van, Kintsch W. *Strategies of Discourse Comprehension*. New York : Academic Press, 1983. 413 p.
10. Vincent B. B., Loeve S. *Metaphors in Nanomedicine: The Case of Targeted Drug Delivery*. *NanoEthics*, Springer Verlag, 2014. № 8 (1), pp. 1–17. URL: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11569-013-0183-5#page-1ff.ff10.1007/s11569-013-0183-5ff.ffhalshs-01076477f> (дата звернення: 18.09.2019).

Lazebna N. V., Kalashnik A. A. ENGLISH INTEGRATED NANODISCURSES: TERMINOLOGICAL IMPLEMENTATION OF STRATEGIES

The article deals with the English discourse of innovative technologies and its features, namely, the proposed integrated nanodiscourse. The intertextuality of texts in the field of robotics, biotechnology and nanotechnology, medicine, and other related fields indicates their interdisciplinarity and identifies texts of nanotechnology as an integrative, common background for the modern sciences interaction. The semantic, structural and functional features of the considered type of discourse strategies and tactics for their implementation are in focus. Overlapped figurative terms, lexical and stylistic means underline a global implementation of the integrated nanodiscourse, which mixes the boundaries of the sciences. This blurred linguistic background donates the unique lingual phenomena diversifying the conventional stylistic features of the English scientific and technical discourse. The English integrated nanodiscourse is defined as an oral-written process and the result of participants' interaction, mediated by the latest technologies (biotechnology, nanotechnology, robotics, medicine, and other related fields), or thematically related texts, characterized by sociocultural communication of its participants.

The English terminological innovations in the fields of robotics, biotechnology, nanotechnology implement information strategies, convey the communication specifics of participants in integrated nanodiscourse, material, discursive formulas, etc. The ordering of the existing terminology apparatus, the features of the discourse studied, the identification of interdisciplinary links between other related discourse types and other relevant concerns represent the prospect of further scientific researches.

Key words: *English integrated nanodiscourse, nano-, biotechnology, robotics terminology, discourse strategies, discourse participants.*