

УДК 811.111'42:004

Коваль Н.Є., Макар А.А.

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ЛІНГВОПРАГМАТИЧНІ АСПЕКТИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ДИСКУРСУ

Анотація. Статтю присвячено дослідженню лінгвістичних та прагматичних особливостей сучасного англомовного науково-технічного дискурсу. Проаналізовано поняття «дискурс» з позицій комунікативного підходу, а також науково-технічний дискурс, його структуру, семантику і прагматику, особливості його функціонування. Проаналізовано теоретичні засади дослідження прагматики тексту на основі концепцій вітчизняних та зарубіжних дослідників. Проаналізовано та розглянуто відносини між основними суб'єктами науково-технічної комунікації, а саме адресатом та адресантом, умови для встановлення комунікативно-прагматичної ситуації. Прагматичний аспект текстів наукового та технічного спрямування пов'язаний також з екстралінгвістичними факторами, такими як фонові знання або різносторонні інтелекти учасників комунікації. Приділено увагу особливостям прагматичних функцій та їх реалізації в контексті науково-технічного дискурсу.

Ключові слова: дискурс, науково-технічний дискурс, наукова інформація, науково-технічний текст, комунікативна ситуація, прагматичні наміри.

Koval Nataliya, Makar Anna

Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

LINGUOPRAGMATIC ASPECTS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL DISCOURSE

Summary. The article describes the approaches to the notion of discourse in general and scientific and technical discourse in particular. We have come to the conclusion that modern scientific discourse is a multifaceted dynamic phenomenon of modern linguistics. Scientific and technical discourse is a kind of institutional discourse, a conventional type of speech behavior of the members, determined by the accepted stereotypes and restricted by special situations of the case. The article deals with the relations between a text and a discourse. The characteristics of a scientific and technical texts have been named, and the narrator's pragmatic effect on the acceptor has been underlined. Special attention is paid to the principle of functionalization. The functions of English scientific and technical discourse are analysed. This research is also dedicated to the research of linguistic and pragmatic peculiarities of modern English scientific and technical discourse. The concept of "discourse" was defined from the position of the communicative approach. The purpose and content of the concept of "scientific and technical discourse", its structure, semantics, pragmatics and functions were determined, taking into consideration the peculiarities of professional communicative activity of the specialist in the sphere of science. The focus of our attention is placed on the pragmatic peculiarities of scientific and technical discourse and linguistic means of their realization, namely – semantic, lexical and syntactic peculiarities. As scientific and technical discourse belongs to the official style, it has the following peculiarities: neutrality, impersonality, objectivity, accuracy and clarity, consistency, argumentativeness and all-inclusiveness. Texts of scientific and technical orientation perform the number of pragmatic functions: informational, cognitive, persuasive, explanatory, referential, didactic, etc. Pragmatic aspect of scientific and technical discourse consists in the author's intention to inform readers on the newest achievements and results of studies and put emphasis on the credibility, reliability and trustworthiness of addressee's position.

Keywords: discourse, scientific and technical discourse, scientific information, scientific and technical text, communicative situation, pragmatic intentions.

Постановка проблеми. Процес глобалізації, розвиток науки та визнання англійської мови основним засобом міжкультурної наукової комунікації обумовило незгасаючий інтерес до вивчення феномену наукового тексту в соціальному, міжкультурному, когнітивному, прагматичному та комунікативному аспектах. Дискурсивні дослідження є напрямком студій сучасної лінгвістики та інших наук. Існує розмаїття визначень та думок цього лінгвістичного феномену, тому він вважається одним із найбільш складних понять сучасних досліджень.

Актуальність теми пов'язана з тим, що у зв'язку з появою нових підходів та напрямів дослідження зростає необхідність комплексного аналізу наукового дискурсу в усіх його аспектах, та зумовлена недостатнім аналізом особливостей мовних та позамовних засобів у межах науково-технічного дискурсу саме з лінгвопрагматичних позицій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми дослідження характерних особливостей науково-технічного дискурсу в останні де-

сятиліття інтенсивно розроблялися на матеріалі різних мов як вітчизняними мовознавцями (Іщенко Т.В., Колеснікова І.А., Мойсеєнко С., Троянська Є.С., Разінкіна Н.М., Радзівська Т.В. та інші), так і зарубіжними лінгвістами (Батія В., Свейлз Дж., Глейзер Р., Флейшер Л.).

Метою статті є аналіз науково-технічного дискурсу, зокрема лінгвістичних та екстралінгвістичних засобів реалізації прагматичних настанов аналізованого дискурсу.

Завданням статті є дослідження особливостей лексичних, граматичних, синтаксичних, стилістичних та прагматичних компонентів науково-технічного дискурсу. Об'єктом дослідження є науково-технічний дискурс. Предметом дослідження є лінгвопрагматичні особливості науково-технічного дискурсу.

Виклад основного матеріалу. Дискурс – це складне комунікативне явище у поєднанні прагматичних, соціокультурних, психологічних факторів, яке розглядається як цілеспрямована соціальна дія, як компонент комунікації та ког-

нітивної діяльності. Часто термін “текст” протиставляється поняттю “дискурс”, адже йому властива не лише цілісність і зв’язність структури, але й велика кількість позамовних засобів та екстралінгвістичних чинників (знання про світ, думки, установки, цілі, прагнення адресата). Н.Д. Арутюнова визначає дискурс як зв’язний текст у сукупності з екстралінгвістичним – прагматичними, соціокультурними та іншими факторами; текст, узятий у подієвому аспекті. Дискурс – це мовлення “занурене у життя” [2, с. 356–357].

В межах дослідження дискурсу, як цілісної комунікативної діяльності, важливими дискурсивними ознаками є:

- наявність учасників комунікативної взаємодії;
- інституційність / персональність;
- діалогічність;
- інтеракція;
- змістовність;
- лінгвістична (зв’язний текст) та екстралінгвістична структура (мета, настанови, уявлення про світ, переконання);
- комунікативна спрямованість.

В.І. Карасик виокремлює два основні типи дискурсу: персональний (особистісно-зорієнтований) та інституційний (статусно-орієнтований). У особистісно-зорієнтованому учасники спілкування добре знають один одного, а в статусно-орієнтованому – відбувається взаємодія представників соціальних груп або інститутів один з одним, які реалізують свої статусно-рольові можливості [6, с. 208].

Науково-технічний дискурс ми відносимо саме до інституційного, оскільки висловлювання учасників зумовлені статусною, рольовою функцією комунікантів. Також, це вмотивовано наявністю специфічних обставин спілкування (збори, наради, конференції, семінари). За І.А. Колесніковою, науковий дискурс – це складова власне професійної зони професійного дискурсу [7, с. 6–7]. Відповідно до способу його представлення виділяють такі жанри наукового дискурсу, як монографії, статті, дисертації, матеріали лекцій та наукових конференцій, інтерв’ю, анотації, рецензії, реферати, монографії.

У структурі дискурсу виділяють – макроструктуру (глобальну) та мікроструктуру (локальну). Макроструктура – великі фрагменти дискурсу у яких спостерігається певна єдність: репліки у діалозі, абзаци, статті і т.д. На відміну від макроструктури, мікроструктура – це членування дискурсу на мінімальні складові, які можна віднести до дискурсивного рівня [13, с. 7].

Беручи до уваги той факт, що існує певна структура обміну мовленнєвими діями та порядок комунікативних вступів у діалозі, можна стверджувати, що на рівні дискурсу теж існує структурна організація. Тобто, автор завжди розгортає текст у певній логічній послідовності з метою передачі певної інформації у формі переконливих аргументів, прикладів, порівнянь певних явищ. Науково-технічний дискурс складається з двох мовленнєвих актів [3, с. 302–303]:

- 1) аргументативного мовленнєвого акту (надання переконливих аргументів з метою зміни поглядів реципієнта на певну наукову проблему);
- 2) інформативного мовленнєвого акту (передача певної наукової інформації).

Прагмалінгвістичний розгляд структури дискурсу дозволяє визначити функціонально діалогічну природу, яка забезпечується наявністю наукової проблеми. У ньому наявні фундаментальні ролі – мовця (адресанта) та адресата. При цьому учасники комунікації можуть інверсувати свої ролі (мовець стає адресатом, а адресат перетворюється на мовця) за умови спільної мети спілкування [11, с. 86]. Рольові відносини, які формуються у процесі комунікації, визначаються за типом адресата. Коли мова йде про вузькоспеціальні тексти, адресатом буде виступати спеціаліст вузької галузі науки. У науково-популярних текстах ним буде спеціаліст широкого профілю або ж масовий читач.

Науковий дискурс завжди вмотивований комунікативною інтенцією, А.Н. Мороховський розрізняє дві цілі комунікації [10, с. 3–6]:

- 1) проінформувати адресата;
- 2) викликати реакцію-відповідь.

Також він виконує ряд функцій: інформаційну, пізнавальну, доказовості істинності знань, аргументативну, експланаторну, комунікативну, дидактичну [11, с. 120–121].

Отож, аналізуючи функції науково-технічного дискурсу, робимо висновки, що інформаційна функція цього типу дискурсу полягає у передачі адресантом нових для адресата знань у певній науковій сфері; експланаторна функція – у поясненні та описі того чи іншого явища чи наукової проблеми; комунікативна функція полягає в обміні науковою інформацією між фахівцями певної галузі знань.

Оскільки будь-який науково-технічний текст є джерелом пізнання, то в ньому відповідно реалізується і пізнавальна функція. Автор не тільки прагне зробити певне наукове відкриття, але й повідомити про нього громадськість.

Функція аргументації полягає у тому, що науково-технічному дискурсу характерний системний виклад, аргументований доказ або аргументоване спростування думок, концепцій, теорій. У текстах наукового характеру автор завжди прагне переконати читача у достовірності, правильності своїх думок та висновків, тому функція доказовості істинності знань також притаманна даному типу дискурсу.

Матеріали текстів часто застосовують у навчальному процесі у вищих спеціалізованих закладах, які готують фахівців певної галузі таким чином реалізується дидактична функція науково-технічного дискурсу.

Прагматичним чинником створення науково-технічного дискурсу є комунікативна сила переконливості, що забезпечує його сприймання, як достовірного джерела. Потік інформації у науковому дискурсі спрямований від відомого до невідомого, адже його комунікативна та прагматична ціль полягає у передачі знань з метою розуміння, засвоєння, збереження та використання адресатом нової інформації на практиці. Таким чином, комунікант підбирає влучну систему знакових форм, яка максимально точно реалізує прагнення та мету і в той же час здатна допомогти адресату сприйняти та зрозуміти нову інформацію. Важливою також є орієнтація на вже існуючі когнітивні здібності реципієнта. Саме тому, для успішного обміну інформацією

у науково-технічному дискурсі, вагомим є вербальний запас адресанта і адресата – “словник особистості”, що утворює тезаурус людини.

Адресати науково-технічного дискурсу за своєю мотивацією та спрямо-ваністю суттєво відрізняються, від читачів інших текстів. Перші активно екст-рагують інформацію з тексту, а інші – пасивно споживають його, реалізуючи насамперед власні естетичні запити (це, наприклад, стосується поетичних та художніх творів).

Як наголошує Т.В. Радзівєвська, «...читання наукового тексту є елементом професійної діяльності спеціаліста...», але водночас науковець вказує і на слабкі місця прагматики науково-технічного дискурсу: «Побудові тексту як повідомлення заважає опосередкований характер інформації та неможливість орієнтуватися на конкретного адресата і враховувати фонд його знань. Науковий текст адресується, з одного боку, множині осіб, з другого – ця адресація опосередкована часом. Тому автор мусить прагнути до послідовного викладу матеріалу» [12, с. 16].

У письмовому типі науково-технічного дискурсу, на відміну від усного комунікативного акту, автор має справу з «абстрактним» читачем – йому відомо лише, що читач є фахівцем у певній галузі знань. Саме тому відсутність безпосереднього контакту та зворотного зв'язку певною мірою компенсується науковою аргументацією та послідовним викладом матеріалу.

Розглянемо для прикладу фрагмент науково-технічного тексту:

«In this paper, we develop a new anti-crawler mechanism called PathMarker that aims to detect and constrain persistent distributed inside crawlers, which have valid user accounts to stealthily scrape valuable website content. Moreover, we manage to accurately detect those armoured crawlers at their earliest crawling stage. The basic idea is based on one observation that the normal users and malicious crawlers have different short-term and long-term download behaviours. In other words, crawlers have similar accessing patterns regarding to the path (e.g., depth-first, width-first, or random access) in both the short-term and the long-term; while human beings have obvious accessing patterns only in the short term and have no certain patterns in the long term. This is because crawlers are working based on certain crawling algorithms, and once the algorithm is chosen, the crawling paths would follow certain pattern. ... We solve this problem in PathMarker by automatically generating and appending a marker to each web page URL». (Cybersecurity, 2019) [19, с. 2].

Аналізуючи фрагмент науково-технічного тексту, можемо зробити висновки щодо специфіки наведеного фрагменту. До характерних рис можна віднести: 1) лаконічність; 2) інформативність; 3) вузькофаховий характер (текст належить до галузі інформаційних технологій); 4) індивідуальний стиль автора; 5) адресованість абстрактному реципієнтові (про якого не має жодних даних, окрім сфери його інтересів). Виходячи з прагматичних міркувань, можна дійти висновку, що автор ставить за мету не лише проінформувати читача, а й переконати його у ефективності запропонованого механізму для зменшення активності програми пошукового робота у роботі з будь-якою пошуковою системою.

Як відомо, суть прагмалінгвістики полягає саме у намаганні вплинути на адресата (реципієнта) з метою спонукати його до певних дій. У цьому випадку (як і в більшості науково-технічних текстів) вплив здійснюється завульовано, оскільки, насамперед необхідно спонукати читача до певних роздумів, а відтак – до певних висновків, а потім вже дій.

Специфіка науково-технічного дискурсу полягає у точності суджень та авторитетності висновків і постулатів, а також у прагненні автора (адресанта) переконати реципієнта у достовірності інформації та правоті власної позиції. Звідси випливають і формальні характеристики науково-технічного дискурсу – це насамперед структурна повнота й конкретність; формальна стилістичність і лаконічність, з якими пов'язана граматична структура письмового мовлення; індивідуальний стиль автора; чітке дотримання норм літературної мови, тощо. Науково-технічному дискурсу характерна також ознака лінійності [9, с. 362]. Для того, щоб привернути увагу адресата до певних важливих фрагментів, допомогти створити точніше уявлення про досліджуваний предмет, автор використовує певні мовні засоби, які передають:

послідовність (*first(ly), second(ly), initially, later, next, finally, lastly*);

додаткову інформацію (*in addition, however, therefore, likewise, on the other hand, in what follows, in fact, as a result, moreover, in other sense, as was already noted*);

перепhrазування та пояснення (*in other words, for simplicity*);

екземплікацію та уточнення (*i.e., i.g., for example, for instance, in particular, thus, namely*);

підсумування (*so, to sum up, in general, in total, in summary*).

Найбільш типовою ознакою науково-технічного дискурсу є часте використання різного типу лексичних одиниць:

загальних термінів (*data, algorithm, experiment, modeling, model, system, experiment, scheme, storage, operation*);

вузькоспеціальних термінів та термінологічних словосполучень (*bot, machine learning, website traffic, CAPTCHA, artificial neural network, stimulus-dependent process, depth-first crawler, breadth-first crawlers, finite element, pay-by-use system, node, vertex user tree, vertex resource, security package, workload-free synopsis, workload-aware synopsis, histogram, wavelet, sketch, bootstrap, data visualization, data cleaning, database learning, digithist, computer-assisted parcellation, server-side script*);

абревіатур (*CAPTCHA (Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart), magnetic resonance imaging (MRI), artificial intelligence (AI), support vector machines (SVM), even-related potentials (ERPs), independent component analysis (ICA), Uniform Resource Locator (URL), Hypertext transfer protocol (HTTP), Multiscale modeling (MSM), Online Aggregation (OLA), Horvitz-Tomson (HT), Database Learning (DBL)*).

Науково-технічний термін репрезентує поняття певної галузі, тому він повинен бути однозначним, не мати синонімів, відобразити усі необхідні ознаки поняття та проявляти ознаку

системності [4, с. 15]. Тобто мова йде про відсутність емоційно-експресивного забарвлення. Особливість термінів полягає у тому, що вони створюються у процесі наукової діяльності, тому є доступними лише спеціалістам, які володіють знаннями з певної галузі. Але оскільки термін може належати до різних терміносистем однієї мови, ми можемо говорити про міжнаукову термінологічну омонімію, наприклад термін "model" зустрічається та використовується у багатьох галузях науки.

Аналізуючи англійські тексти статей науково-технічного спрямування, ми помітили типові словотвірні моделі, а саме, часте використання процесу афіксації. Найпродуктивнішим суфіксом є **-er (-or)**, який допомагає утворювати іменники, що позначають виконавця певної дії :

(to research + -er – researcher, to classify + -er – classifier, to mark + -er – marker, to use + -er – user). Розглянемо на прикладі речень:

«A straightforward method first cleans the Google Scholar pages for every researchers and then applies the OLAP queries.» (Data Science and Engineering, 2018) [17, с. 391]; «PathMarker dynamically adds a URL marker at the end of each hyperlink on each web page.» (Cybersecurity, 2019) [19, с. 4]; «The decryption keys are then distributed securely to the authorized users by the data owner.» (Cybersecurity, 2019) [16, с. 1].

Ми зауважили, що частотність вживання суфіксів іншомовного походження, як **-ion, -tion, -ent, -ence, -ing** у наукових термінах (oscillation, distortion, artificial intelligence, cross-validation, lateralization, online monitoring, data rejection, offline visual inspection) є значною. Також помітним є використання процесу суфіксації для створення нових прикметників. Наприклад: суфікси **-ent, -ant, -ible, -able, -ive** додають до дієслів (dominant, incoherent, inaccessible, replicable, reliable, repetitive, additive, interactive), а суфікси **-less, -ar** використовують для утворення прикметників від іменників (section thickness, wireless, linear, cellular, ventricular, vascular, perivascular). Наприклад:

«If these widened perivascular spaces are dispersed over the striatum, they can be recognized with the unaided eye...» (Brain Informatics, 2019) [18, с. 5]; «Finally, we provide guidelines on how MRI analysis can be enhanced by artificial intelligence (AI) and machine learning (ML)» (Brain Informatics, 2019) [18, с. 2]; «... could answer the question as to whether longitudinal voxel-based morphometric studies are a replicable and reliable marker of AD progression.» (Brain Informatics, 2019) [18, с. 7].

Поширеним є використання термінотворчих префіксів у науково-технічних статтях: **dis-** (distribution, displacement, discover, discernment), **de-** (decoder, depression, dissonant), **in-** (input, incorporate, incitement, inadequate, insider), **re-** (representation, resolution, removal, review, recommendation), **co-** (coefficient, correlating), **inter-** (interface, interpretation, interrelationship, interactive), **trans-** (transformation, transmission, transentorhinal), **dis-** (disconnect, displacement, distribution). Розглянемо приклади речень науково-технічних текстів:

«The transentorhinal region is the first cortical region to be affected by tau pathology in the

course of Alzheimer's disease»; (Brain Informatics, 2019) [18, с. 5]; «PathMarker can instantly detect distributed crawlers that share download links with a high accuracy.» (Cybersecurity, 2019) [19, с. 2]; «Furthermore, multiple insiders may collude and adopt a divide-and-conquer strategy to speed up the crawling process.» (Cybersecurity, 2019) [19, с. 1]; «However, in some interactive tasks, dealing with such volume of data is challenging.» (Data Science and Engineering, 2018) [17, с. 392].

Також, ми спостерігаємо часте утворення термінів за допомогою словоскладання та основокладання: *user-based, blood-brain-barrier, tree-based solution, resource-based hierarchy, sub-graph, electroencephalogram, radionuclide eye, valence-related, brainwave, mid-line position, goal-directed, time-frequency analysis, trial-by-trial basis, observer-independent computer-assisted parcellation*).

«In a user-based hierarchy, each node represents a group of users having access to that node's key.» (Cybersecurity, 2019) [16, с. 2]; «It remains to be tested to what extent visual cortical and subcortical parcellation are comparable with the so-called observer-independent computer-assisted parcellation.» (Brain Informatics, 2019) [18, с. 4]; «In this work, we use a resource-based hierarchy solution with single key storage per user per subscription (as compared to the existing tree-based solution with one or more keys storage per user per subscription)» (Cybersecurity, 2019) [16, с. 2].

Розглядаючи морфологію та синтаксис науково-технічного тексту, слід зазначити широке використання складних речень з чітко вираженим сурядним або підрядним сполучниковим зв'язком:

Поширеним є використання термінотворчих префіксів у науково-технічних статтях: **dis-** (distribution, displacement, discover, discernment), **de-** (decoder, depression, dissonant), **in-** (input, incorporate, incitement, inadequate, insider), **re-** (representation, resolution, removal, review, recommendation), **co-** (coefficient, correlating), **inter-** (interface, interpretation, interrelationship, interactive), **trans-** (transformation, transmission, transentorhinal), **dis-** (disconnect, displacement, distribution). Розглянемо приклади речень науково-технічних текстів:

«The transentorhinal region is the first cortical region to be affected by tau pathology in the course of Alzheimer's disease»; (Brain Informatics, 2019) [18, с. 5]; «PathMarker can instantly detect distributed crawlers that share download links with a high accuracy.» (Cybersecurity, 2019) [19, с. 2]; «Furthermore, multiple insiders may collude and adopt a divide-and-conquer strategy to speed up the crawling process.» (Cybersecurity, 2019) [19, с. 1]; «However, in some interactive tasks, dealing with such volume of data is challenging.» (Data Science and Engineering, 2018) [17, с. 392].

Також, ми спостерігаємо часте утворення термінів за допомогою словоскладання та основокладання: *user-based, blood-brain-barrier, tree-based solution, resource-based hierarchy, sub-graph, electroencephalogram, radionuclide eye, valence-related, brainwave, mid-line position, goal-directed, time-frequency analysis, trial-by-trial basis, observer-independent computer-assisted parcellation*).

«In a user-based hierarchy, each node represents a group of users having access to that node's key.» (Cybersecurity, 2019) [16, с. 2]; «It remains to be tested to what extent visual cortical and subcortical parcellation are comparable with the so-called *observer-independent computer-assisted parcellation*.» (Brain Informatics, 2019) [18, с. 4]; «In this work, we use a *resource-based hierarchy solution with single key storage per user per subscription (as compared to the existing tree-based solution with one or more keys storage per user per subscription)*» (Cybersecurity, 2019) [16, с. 2].

Характерною ознакою також є використання: висловів, які допомагають розчленувати інформацію, пояснюють, підсумовують, вказують на час, послідовність (*first, second, finally, again, however, in fact, obviously, consequently, in addition, as a result*); атрибутивних іменникових груп (*standard matrix-algebraic operations; real-world offshore activity network, a stand-alone rule-based method*); інфінитива «To prevent from being easily detected, stealthy insiders may customize their crawlers to better mimic the access behaviour of real users. To compensate the intentionally degraded download efficiency, insiders have the patience to launch a persistent download in a long time period.» (Cybersecurity, 2019) [19, с. 1]; «To address this problem, resampling such as Bootstrap is proposed to estimate the result error.» (Data Science and Engineering, 2018) [17, с. 384].

герундія «Cutting of brains causes additional deformations.» (Brain Informatics, 2019) [18, 3]; «These findings on face pareidolia suggest that the effect is not purely imaginary; instead, it has a neural basis.» (Brain Informatics, 2019) [15, с. 2];

Використання таких граматичних конструкцій свідчить про безособовість викладення інформації у науково-технічному тексті, яка характеризується пасивністю та неозначеністю суб'єкта. Вживання складних речень дозволяє автору краще висловити свою думку та аргументувати її. Речення зі сполучниковим зв'язком сприяють повноті інформації та насиченості тексту.

Характерною рисою також є використання посилань на праці інших науковців, список використаних джерел, таблиць, малюнків, схем та діаграм [5, с. 225–226].

Таким чином, проаналізувавши мовні та позамовні особливості науково-технічного дискурсу, можна зробити висновки щодо його специфіки:

– основною комунікативною та науковою ціллю науково-технічного дискурсу є передача знань з метою розширення чи зміни світосприйняття адресата;

– аналізований дискурс має чітку структуру, йому характерний лінійний викладу інформації та аргументованість;

– найбільш типовою лексичною ознакою науково-технічного дискурсу є широке використання термінів, термінологічних словосполучень, утворених за допомогою афіксації; аббревіатур та скорочень; характерним є використання повних, переважно складних речень;

– виклад інформації здійснюється від 1-ї особи однини; використовується пасивний стан, інфінитив, герундій та дієприкметник;

– автор використовує посилання, таблиці, малюнки, схеми та діаграми.

Висновки і пропозиції Отже, проаналізувавши основні підходи та наукові розвідки щодо поняття дискурсу загалом, та науково-технічного дискурсу зокрема, ми дійшли висновку про те, що сучасний науково-технічний дискурс є складним, багатовимірним, динамічним явищем сучасної лінгвістики.

Прагматика науково-технічного дискурсу полягає у прагматичних намірах та інтенції автора тексту проінформувати читача про найновіші результати досліджень та переконати його в об'єктивності власної позиції. Загалом, науково-технічні тексти формуються під впливом екстралінгвістичних чинників.

Важливим є також дослідження динамічності та експресивності мови науково-технічних текстів, тому перспективи подальших розвідок вбачаємо саме у цих напрямках.

Список літератури:

1. Антрушина Г.Б., Афанасьєва О.В., Морозова Н.Н. Лексикология английского языка : учеб. пособие для студентов. Москва : Дрофа, 2001. 288 с.
2. Артюнова Н.Д. Фактор адресата. Серия "Литература и язык". 1981. Т. 40. № 4. С. 356–357. URL: http://globalteka.ru/referat/doc_details/11027.html
3. Гуменюк Н.Г. Информативність дискурсу науково-технічних текстів. Сучасні проблеми лінгвістичних досліджень. 2007. Ч. 1. С. 302–303.
4. Гумовська І.М. Англійська юридична термінологія в економічних текстах: генезис, дериваційні та семантико-функціональні аспекти : дис. канд. філол. наук : 10.02.04. Львів, 2000. 186 с.
5. Іщенко Т.В. Комунікативно-прагматичні норми наукових текстів англійської фахової мови спорту. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. 2016. № 2. С. 223–226. URL: <http://phil.duan.edu.ua/images/stories/Files/2016/2/33.pdf>
6. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград : Перемена, 2002. 477 с.
7. Колеснікова І.А. Лінгвокогнітивні та комунікативно-прагматичні параметри професійного дискурсу : автореф. дис. на здобуття ступеня доктора філол. наук : 10.02.15. Київ, 2009. 27 с.
8. Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. Москва : Советская энциклопедия, 1990. 685 с.
9. Мойсеєнко С.М. Прагматичні особливості англійського науково-технічного дискурсу. Наукові записки. 2010. № 89(5). С. 360–363.
10. Мороховський А.Н. К проблеме текста. Текст и его категориальные признаки : сб. науч. тр. Киев : КПИИЯ, 1989. 163 с.
11. Пільгуй (Колесник) Н.М. Прагматика наукових текстів агротехнічного дискурсу. Дискурсологія: семантика і прагматика. 2010. № 928(63). С. 117–121. URL: <http://ekhnuir.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6457/2/10pnmtd.pdf>
12. Радзівська Т.В. Текст як засіб комунікації. Інститут української мови НАНУ. Київ, 1993. 194 с.
13. Тишаківа Л.Т. Деякі аспекти аналізу газетного дискурсу. Культура народів Причорномор'я. 2007. № 111. С. 85–87. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/107147/24-Tishakova.pdf?sequence=1>

14. Тюрина С.Ю. Дискурс как объект лингвистического исследования. 2008. URL: http://globalteka.ru/referat/doc_details/11027.html
15. Kasturi B. A machine learning approach to predict perceptual decisions: an insight into face pareidolia. *Brain Informatics*. 2019. 16 p. URL: <https://braininformatics.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40708-019-0094-5>
16. Kumar N., Mathura A. Comprehensive evaluation of key management hierarchies for outsourced data. *Cybersecurity*. 2019. 17 p. URL: <https://cybersecurity.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s42400-019-0026-y>
17. LI K. Approximate Query Processing: What is New and Where to Go? *Data Science and Engineering*. 2018. URL: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs41019-018-0074-4.pdf>
18. O'Sullivan S. The role of artificial intelligence and machine learning in harmonization of high-resolution post-mortem MRI (virtopsy) with respect to brain microstructure. *Brain Informatics*. 2019. 12 p. URL: <https://braininformatics.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40708-019-0096-3>
19. Wan S. PathMarker: protecting web contents against inside crawlers. *Cybersecurity*. 2019. 17 p. URL: <https://cybersecurity.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s42400-019-0023-1>

References:

1. Antrushina G.B., Afanaseva O.V., Morozova N.N. *Leksikologiya angliyskogo yazyika: ucheb. posobie dlya studentov*. Moskva : Drofa, 2001. 288 s.
2. Artyunova N.D. Faktor adresata. Seriya "Literatura i yazik". 1981. T. 40. № 4. S. 356–357. URL: http://globalteka.ru/referat/doc_details/11027.html
3. Humeniuk N.H. Informatyvni diskursu naukovykh tekstiv. Suchasni problemy linhvistychnykh doslidzhen. 2007. Ch. 1. S. 302–303.
4. Humovska I.M. Anhliiska yurydychna terminolohiia v ekonomichnykh tekstakh: henezys, deryvatsiini ta semantyko-funktsionalni aspekty : dys. kand. filol. nauk : 10.02.04. Lviv, 2000. 186 s.
5. Ishchenko T.V. Komunikatyvno-prahmatychni normy naukovykh tekstiv anhliiskoi fakhovoi movy sportu. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu imeni Alfreda Nobelia*. 2016. № 2. S. 223–226. URL: <http://phil.duan.edu.ua/images/stories/Files/2016/2/33.pdf>
6. Karasik. V.I. *Yazykovoy krug: lichnost, kontseptyi, diskurs*. Volgograd : Peremena, 2002. 477 s.
7. Kolesnikova I.A. Linhvokohnityvni ta komunikatyvno-prahmatychni parametry profesiinoho diskursu : avto-ref. dys. na zdobuttia stupenia doktora filol. nauk : 10.02.15. Kyiv, 2009. 27 s.
8. *Lingvisticheskiy entsiklopedicheskiy slovar / gl. red. V.N. Yartseva*. Moskva : Sovetskaya entsiklopediya, 1990. 685 s.
9. Moiseienko S.M. Prahmatychni osoblyvosti anhlovno-naukovykh tekstiv. *Naukovi zapysky*. 2010. № 89(5). S. 360–363.
10. Morohovskiy A.N. K probleme teksta . *Tekst i ego kategorialnyie priznaki : sb. nauch. tr. Kiev : KGPIIYa*, 1989. 163 s.
11. Pilhui (Kolesnyk) N.M. Prahmatyka naukovykh tekstiv ahrotekhnichnoho diskursu. *Dyskursolohiia: semantyka i prahmatyka*. 2010. № 928(63). S. 117–121. URL: <http://ekhnuir.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/6457/2/10pnmtad.pdf>
12. Radziievska T.V. *Tekst yak zasib komunikatsii*. Instytut ukrainskoi movy NANU. Kyiv, 1993. 194 s.
13. Tyshakova L.T. Deiaki aspekty analizu hazetnoho diskursu. *Kultura narodov Prychernomoria*. 2007. № 111. S. 85–87. URL: <http://dSPACE.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/107147/24-Tyshakova.pdf?sequence=1>
14. Tyurina S.Yu. Diskurs kak ob'ekt lingvisticheskogo issledovaniya. 2008. URL: http://globalteka.ru/referat/doc_de