

Науково-технічна стаття в комунікативному аспекті

Роботу виконано на кафедрі англійської мови технічного спрямування №1 Національного Технічного університету України „Київський Політехнічний Інститут”. Стаття присвячена аналізу наукової статті в контексті процесу комунікації. Розглянуто структурні компоненти дискурсу науково-технічних статей а також особливості їх інформаційної схеми.

Ключові слова: дискурс, аргументація, науково-технічна стаття, діалог, монолог, полілог, репліка, стиль мовлення, мовленнєва інтенція.

Доронкіна Н.Е. Научно-техническая статья в коммуникативном аспекте. Стаття посвящена анализу научной статьи в контексте процесса коммуникации. Рассмотрены структурные компоненты дискурса научно-технических статей а также особенности их информационной схемы.

Ключевые слова: дискурс, аргументація, научная статья, діалог, монолог, полилог, реплика, стиль речи, речевая інтенція.

Doronkina N.E. Technical research paper in communicative aspect. The article is intended to analyse the scientific paper as a part of communicative process. It is considered structural components of technical research papers discourse and their information outline features.

Постановка наукової проблеми та її значення. Незважаючи на те, що дискурс – це одне з базових понять сучасної лінгвістики, існує багато підходів до його визначення, серед яких – комунікативний. Крім того, є різні підходи до класифікації дискурсу, що обумовлює різноманітність його типологій. Наукова стаття, безперечно, є однією з найважливіших і невід’ємних частин процесу наукового спілкування. Аналіз особливостей наукової статті як жанру наукового дискурсу та її різновиду – науково-технічної статті з різних точок зору допомагає знайти власний підхід до інтерпретації цього поняття. Визначення ролі наукової статті в комунікативному процесі наукового спілкування зумовлює **актуальність цієї статті.**

Об’єктом цієї статті є дискурс англійськомовних наукових статей.

Предметом статті є структурно-лінгвістичні особливості дискурсу науково-технічної статті.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У процесі наукового спілкування, елементами якого є наукові статті, автор здійснює комунікацію з читачем а також з науковими опонентами, тобто іншими вченими які працюють з тим самим матеріалом. Зокрема, кожна наукова стаття містить посилання на інші друковані роботи і сама стає джерелом для посилань. Отже, процес наукового спілкування можна назвати полілогом, до складу якого входять наукові статті, що належать до монологічних форм публічного мовлення.

Проте, розмежування між полілогом, діалогом і монологом досить умовне, оскільки кожен монолог завжди адресований реципієнту, тобто будь-який зв’язний текст має комунікативну установку на адресата і в комунікативному аспекті втілює в собі певну ціль комунікації.

З іншого боку, кожне посилання є реплікою діалогу з опонентом, причому думка опонента заперечується, доповнюється або з нею повністю погоджуються. Таким чином, одна стаття містить як репліки-реакції, так і репліки-стимули. Кожна репліка-реакція створює діалогічну єдність з реплікою-стимулом статті, на яку вона посилається. Після репліки-реакції відбувається мена комунікативної ролі. Репліка-стимул, в свою чергу, співпадає як з мовленнєвим кроком. Мовленнєвий хід складається з однієї репліки-стимулу або сукупності реплік.

Користуючись класифікацією Т.В. Анісімової будемо вважати, що наукові статі містять елементи як неконфліктного кооперуючого типу діалогів, так і дискусій, як різновиду конфліктного типу діалогів. Кооперуючий вид діалогу превалює [1,31-32;5,69-70].

Оскільки кожна наукова стаття пов'язана з розтягнутим у часі спілкуванням, початок і кінець якого неможливо зафіксувати, то можна сказати, що має місце нерегламентований полілог, у якому реалізуються комунікація двох видів:

- інформативна, головною метою якої є передача інформації;
- аргументативна, метою якої є переконання адресанта.

Інформативна схема англomовної наукової статті має інваріантну модель, показану схематично у вигляді зчеплення формальних композиційних фрагментів *Вступ – Методи та Результати – Дискусія*” [2,24;9,139].

Деталізуємо цю схему для точних наук. Наукове дослідження передбачає наявність таких компонентів, як задача, методи вирішення, область використання методів, теоретичні та практичні дані, висновки. Відповідно до трьох відомих з філософії моделей наукової діяльності, а саме: емпіризму, теоретизму і проблематизму, поділимо науково-технічні статті на 2 групи:

- розгляд результатів експериментальних досліджень, аналіз отриманої інформації з теоретичними гіпотезами та висновками. Наприклад, на основі експериментальних даних про механічні властивості зразків певних речовин будується математична модель фізичного процесу. Результати моделювання аналізуються, порівнюються з результатами фізичного моделювання і робиться висновок про зв'язок між певними характеристиками речовин і фізичних процесів. Інформаційна схема такої статті:

Опис експериментів – Опис результатів –Порівняння з еталоном або між собою - Висновки та гіпотези .

- теоретичне припущення (опис явища чи процесу та гіпотези, що його пояснює) і експериментальне підтвердження чи спростування його правильності або розгляд проблеми, причин, що її породили і обговорення шляхів її вирішення. Наприклад, для певної задачі пропонується нетрадиційний метод вирішення або для певного методу вирішення задачі пропонується інша область використання. Теоретичні розрахунки порівнюються з експериментальними. В результаті робиться висновок про ефективність чи неефективність методу. Напрямок розташування інформації

в цьому випадку: «проблема – вирішення». Отже, інформаційна схема статті має такий вигляд:

Опис задачі та області використання – Опис схеми чи математичної моделі – Порівняння теоретичних і експериментальних даних-Висновки.

Англomовна науково-технічна стаття традиційно містить такі розділи: *Abstract – Introduction - Experiment Design / Methods- Results and Discussion- Acknowledgments.*

Як відомо, наукова стаття – це один з жанрів науково-інформативного підстилю наукового стилю літературної мови, що є форматом наукового дискурсу, якщо розглядати останній як когнітивне утворення.. З цієї точки зору функціональний стиль є форматом дискурсу, який розуміють як різновид дискурсу, що виділяють на основі комунікативної дистанції, ступеня самовиразу мовця, соціальних інститутів, реєстру спілкування та мовних кліше. Формат дискурсу – це конкретизація його типу. А сам формат конкретизується жанрами мовлення, які виділяються на індуктивній основі. Якщо у науковому спілкуванні акцент робиться лише на текстуальних особливостях, то мова йде про науковий функціональний стиль. У науковому дискурсі також враховуються учасники і обставини спілкування.

Кожен функціональний стиль має свої особливості. Для наукового стилю притаманні насиченість термінами та фактичною інформацією, логічна послідовність викладу, попереднє обдумування висловлювань, монологічний характер, об'єктивність та абстрактність викладу, ретельний підбір мовних засобів, упорядкована система зв'язку між складовими частинами висловлювання, точність, доказовість та ясність, аргументація та переконливість твержень [6,191-192]. У наукових статтях всі ці риси присутні.

Особливе значення для жанру науково-технічної статті має така особливість наукового дискурсу, як високий ступінь інтертекстуальності, тому що опора на прецедентні тексти та їх концепти належить до системотворюючих ознак. У наукових статтях ця риса наукового дискурсу втілена у численних посиланнях на роботи класиків науки, відомі цитати, назви монографій і статей.

З точки зору соціолінгвістики науковий дискурс розглядається як різновид інституціонального дискурсу [7,6-11]. Розглянемо такі конститутивні ознаки наукового дискурсу, як цілі та стратегії для жанру наукової статті.

Загальна ціль наукового дискурсу – це процес виводу нового знання про предмет, явище, їх якості і властивості, представлений у вербальній формі і обумовлений комунікативними канонами наукового спілкування, а саме: логічністю викладу, доказами істинності і хибності тих чи інших висловлювань, максимальною абстракцією предмета розмови. Окремі цілі наукового дискурсу визначають його стратегії, що поділяються на класи. Найбільш поширені з них для науково-технічних статей – експертиза та практичне впровадження теоретичних досліджень. Оскільки на момент написання наукової статті

проблемна ситуація і предмет вивчення вже визначені, то для жанру наукової статті найбільш актуальними є такі цілі:

- формулювання гіпотези і мети дослідження;
- обґрунтування вибору методів і матеріалів дослідження;
- створення теоретичної моделі предмета вивчення;
- інформування наукової спільноти про результати спостережень і експериментів;
- обговорення результатів дослідження;
- експертна оцінка отриманих результатів.

Також, науковий дискурс поділяється на фактологічний (емпіричний) і теоретичний. Фактологічний дискурс – це оповідь, присвячена результатам і умовам спостережень і експериментів, а також продуктом їх індуктивного узагальнення. Метою теоретичного дискурсу є пояснення, кваліфікація і прогнозування фактів за допомогою номологічних висловлювань (законів науки), які своєю онтологією мають ідеальні (теоретичні) моделі. Це відповідає розподілу науково-технічних статей за типом моделі наукової діяльності.

Для того, щоб описати конкретний тип інституціонального дискурсу, за В.І. Карасиком, необхідні дискурсивні формули характерні для спілкування у відповідному соціальному інституті. Для англомовної технічної статті використовують мовні кліше для опису функцій та графіків, формулювання теорем, тощо. Наприклад визначення терміну:

If <твердження> , then we say <термін> that is <термін, що визначається> and write <формула> [8,57].

Інший приклад – кліше для виводу формул:

Since <твердження>, it follows that <формула>.

If we combine this with <твердження>, we get <формула>.

To conclude the proof, it remains to note that <формула> [8, 67].

Кожен розділ і підрозділ наукової статті ,в свою чергу, поділяється на абзаци. Один абзац традиційно містить одне чи кілька висловлювань, що вважаються найменшою одиницею дискурс-аналізу [5,72]. Тому, ми будемо розглядати наукову статтю як послідовність висловлювань, кожне з яких має смислову самостійність.

Іntenціональною основою будь-якого висловлювання є мовленнєва інтенція або комунікативний намір. Безперечно мовленнєві інтенції наукових статей належать до текстостворюючого типу. В залежності від наявності і змісту відгуків на статтю можливо зробити висновок про досягнення чи недосягнення комунікативної мети репліки.

У класифікації за комунікативною метою дискурс наукової статті визначаються як полемічний. Відповідно до двох типів комунікації, що мають місце у наукових статтях і згідно класифікації за метою або спрямованістю комунікативних дій, у наукових статтях ми маємо справу з наративним і аргументативним дискурсом.

Розглянемо тепер науково-технічну статтю з точки зору співвідношення таких понять як текст і дискурс. За визначенням Гальперіна, яке на наш погляд є найбільш загальним: « Текст – це повідомлення у вигляді письмового документу, яке складається із висловлювань, об'єднаних різними типами лексичного, граматичного і логічного зв'язку, має певний модальний характер, прагматичну направленість і відповідно літературно оброблений» [3,18]. Текст – це твір, який складається з назви і особливих одиниць (надфазових едностей). Головні конструктивні ознаки тексту - цілісність або когерентність і зв'язність або когезія.

Цілісність, безперечно, властива для наукових статей, як концептуальна, модальна і тематична єдність. Будь-яка наукова стаття має автора і стосується певного етапу наукового дослідження, що неможливе без власного способу розуміння проблеми або керівної ідеї, тобто без концепції. Наявність ідеї чи думки, в якій сконцентрований зміст, також характеризує семантичний аспект наукової статті, як тексту. Розвиваючи ідею статті, автор послідовно розгортає інформацію, що міститься у змістовому ядрі, тобто основі.

З іншого боку автор статті завжди висловлює модальну оцінку викладеного матеріалу, наприклад впевненість чи сумнів, що характеризує модальну єдність.

Нарешті, тематична єдність наукової статті визначається наявністю теми. Отже, поняття цілісності тексту приводить до його змістовної і комунікативної організації.

Як відомо, зв'язність тексту характеризує зв'язок елементів тексту з іншими. Для наукових статей властива як локальна, так і глобальна зв'язність.

Єдність статті, як змістового цілого виявляється через ключові слова, які тематично і концептуально з'єднують текст, що характеризує його глобальну зв'язність.

Локальна когезія тексту тісно пов'язана з його структурною організацією. Наукова стаття, як кожен текст має структуру, описану вище. Отже має місце відповідність між текстом статті і абстрактним зразком, тобто структурною схемою тексту Висловлювання або між фразові едності, абзаци, розділи статті зв'язні лінійю Для цього використовують міжфразові синтаксичні зв'язки, тобто вставні модальні слова, часові форми дієслів, лексичні повтори, порядок слів, сполучники та ін.

Розмежування тексту і дискурсу може проводитись за кількома критеріями. Жоден з них не може вважатись абсолютним, наприклад з точки зору семіотики, де дискурс розглядається як семіотичний процес, він містить мовну практику, тобто словесну поведінку, і немовну, наприклад жести. Якщо враховувати лише мовну практику, то дискурс є синонімом тексту [4, 488].

У структурно-синтаксичному аспекті дискурс розглядають як фрагмент тексту, тобто утворення вищого рівня, ніж речення. Інтерпретація дискурсу здійснюється через речення. З іншого боку речення розглядаються як члени дискурсу. Текст розгортається за схемою, спричиненою смисловою інтерпретацією дискурсу.

Виділення диктумної та модусної частини дискурсу наукових статей а також синтаксичних, морфологічних, структурно-семантичних, асоціативних, логічних і прагматичних зв'язків потребує більш детального розгляду.

Висновки. Отже, науково-технічна стаття з одного боку є прикладом монологічного дискурсу, а з іншого містить елементи діалогічного дискурсу. Як сукупність висловлювань автора в очікуванні реакції читача, науково-технічна стаття виступає в якості мовленнєвого акту або послідовності мовленнєвих актів, адресатом яких є автор, а адресантом – читач. Наукова стаття належить до жанрів наукового стилю, що виступає в якості формату наукового дискурсу, який, в свою чергу, з точки зору соціолінгвістики, є різновидом інституціонального дискурсу. За комунікативною метою дискурс наукових статей є полемічним, а за спрямованістю комунікативних дій – наративним і аргументативним.

Перспективи подальшого дослідження. Одним із перспективних напрямів дослідження є опис та аналіз науково-технічної статті на стратегічному, топікальному, оптимальному, тактичному, мінімальному та дотекстовому рівнях дискурсу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анисимова Т. В. Типология жанров деловой речи (риторический аспект) : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора филол. наук: спец. 10.02.19 «Теория языка» / Т.В. Анисимова. – Краснодар. 2000. – 46 с.
2. Гніздечко О. М. Авторизація наукового дискурсу: комунікативно-прагматичний аспект : дис... канд. філол. наук: 10.02.04 – К., 2005. – 203 с.
3. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: Наука, 1981. – 139 с.
4. Греймас А. Ж. Семиотика. Объяснительный словарь теории языка / А.Ж. Греймас, Ж. Курте. // Семиотика. – М.: Радуга, 1983, С. 481–550.
5. Григорьева В. С. Дискурс как элемент коммуникативного процесса: прагмалингвистический и когнитивный аспекты: монография / В. С. Григорьева. – Тамбов: ТГТУ, 2007. – 288 с.
6. Карасик, В. И. О категориях дискурса / В. И. Карасик // Языковая личность: социолингвистические и эмотивные аспекты. Сб. науч. тр. – Волгоград: Перемена, 1998. – С.185-197.
7. Карасик В.И. О типах дискурса / В. И. Карасик // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс: Сб. науч. тр. Волгоград: Перемена, 2000. – С.5-20.
8. Сосинский А.Б. Как написать математическую статью по-английски. – М.: Факториал, 1997. – 112 с.
9. Swales J. M. Genre Analysis: English in Academic and Research Settings. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. – 260 p.