

УДК 811.111'42

**АРГУМЕНТАТИВНІ ФРАГМЕНТИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ
СТАТЕЙ**

Надія ДОРОНКІНА (Київ, Україна)

Стаття присвячена питанням класифікації аргументативних фрагментів у науково-технічних статтях. Висвітлено значення та співвідношення понять «аргументація», «обґрунтування» та «доведення» для того щоб усунути термінологічну варіативність. Автор розглядає низку аргументативних типів мовлення відповідно до комунікативно-пізнавальної функції та пов'язаної з нею цілі, причому аргументація слугує способом підведення підстав під дію чи думку з метою підтвердження, визнання чи спростування. У рамках наукового дискурсу розглянуто такі форми його когнітивної складової, як аргументація, пояснення та прогнозування. Окреслено чотири типи мовленнєво-мислительної діяльності, що відповідають аргументації: доказування, підтвердження, спростування та фальсифікацію, що відрізняються одна від одної метою та функцією. Пояснення проаналізовано у номологічній та телеологічній формах. Зокрема розглянуто співвіднесення моделі номологічного пояснення та моделі аргументації С. Тулміна. Висвітлено подібність та відмінність пояснення та прогнозування. Виокремлено п'ять типів аргументативних фрагментів за такими ознаками, як час Тези, комунікативно-пізнавальна функція, запитанн, на яке відповідає аргументатор та роль Тези у каузації.

Ключові слова: аргументація, обґрунтування, доведення, спростування, фальсифікація, пояснення, прогнозування.

Статья посвящена вопросам классификации аргументативных фрагментов в научно-технических статьях. Освещены значение и соотношение понятий «аргументация», «обоснования» и «доказательства» для того чтобы устранить терминологическую вариативность. Автор рассматривает ряд аргументативных типов речи в соответствии с коммуникативно-познавательной функцией и связанной с ней целью, причем аргументация служит способом подведения оснований под действие или мысль с целью подтверждения, признания или опровержения. В рамках научного дискурса рассмотрены такие формы его когнитивной составляющей, как аргументация, объяснение и прогнозирование. Определены четыре типа речевой и мыслительной деятельности, соответствующие аргументации: доказывание, подтверждение, опровержение и фальсификация, отличающиеся друг от друга целью и функцией.

Объяснение проанализировано в номологической и телеологической формах. В частности рассмотрено соотношение модели номологического объяснения и модели аргументации С. Тулмина. Освещены сходство и различие объяснения и прогнозирования. Выделены пять типов аргументативных фрагментов по таким признакам, как время Тезиса, коммуникативно-познавательная функция, вопрос, на который отвечает аргументатор и роль Тезиса в каузации.

Ключевые слова: аргументация, обоснование, доказательство, опровержение, фальсификация, объяснение, прогнозирование.

The article is devoted to the classification of argumentative fragments in the discourse of technical research articles. It is scientific in compliance with the sphere of activity. On the other hand the discourse is argumentative in sympathy with its macrointention. The meaning and correlation of the concepts "argumentation", "justification" and "proof" are highlighted in order to eliminate terminological variability. The author considers a number of argumentative types of speech in accordance with the communicative and cognitive function followed by the goal connected with it. The argumentation serves as a way of bringing the grounds under action or thought for the purpose of confirmation, recognition or refutation for that matter. Within the framework of the scientific discourse such forms of its cognitive component as the argumentation, the explanation and the forecasting are discussed. The following types of speech and intellectual activity, corresponding to the argumentation are analyzed: the proof, the confirmation, the refutation and the falsification. They are different from each other based upon their purposes and functions. The explanation is considered within its scientific and teleological types. In particular, the relationship between the model of scientific explanation and the model of S. Tulmin's argumentation is outlined. The similarity and difference of explanation and prediction are highlighted. The following types of argumentative fragments are distinguished according to such features as: the Thesis tense, the communicative and cognitive function, the question answered by the argumentator and the role of the Thesis in causation, namely: the justification, the confirmation, the forecasting, the refutation and the explanation. Some of them can be either inductive or deductive.

Key words: argumentation, justification, proof, refutation, falsification, explanation, forecasting.

Аргументація є комплексним та багатоаспектним явищем, яка існує у численних різновидах. Крім того, когнітивна складова дискурсу проявляється у формах, що потребують аргументації. Таким чином, **мета статті** полягає у класифікації аргументативних фрагментів у текстах науково-технічних

статей, які у сукупності складають дискурс, що сферою діяльності є науковим, а за макроінтенцією – аргументативним.

У науковій літературі, присвяченій даним питанням автори оперують низкою термінів, що припускають різне трактування. Класифікація аргументативних фрагментів потребує обговорення співвідношення понять «аргументація», «обґрунтування» та «доведення», оскільки в теорії аргументації існує певна варіативність стосовно даних термінів.

У логіці доведенням називають послідовність умовиводів, що приводять від істинних посилок до висновку, зміст якого відомий заздалегідь [5, с. 20]. У широкому значенні доведенням називають властивість, що обумовлена прийняттям деяких положень у якості емпіричних даних [9, с. 204]. За думкою деяких вчених, доведення є окремим випадком аргументації (В. Греннен, Е.К. Войшвилло, М.Г. Дегтярев, Ю.В. Ивлев). Проте Х. Перельман протиставляє доведення та аргументацію на тій підставі, що аргументація припускає наявність діалогу [1, с. 49-50].

Отже, оскільки об'єктом даного дослідження слугує письмовий монологічний дискурс, що містить математичне доведення, автор розділяє точку зору В. Греннена та інших і вважає доведення дедуктивною аргументацією.

Обґрунтування трактують як процедуру, за допомогою якої деяке висловлювання отримує певну ступінь вірогідності [8, с. 167]. Це поняття часто присутнє у визначенні аргументації чи доведення. Зокрема обговорювались такі точки зору: доведення – це логічний процес, що полягає в обґрунтуванні істинності того чи іншого твердження за допомогою інших тверджень, істинність яких вже встановлена [2, с. 9]; доведення – це засіб обґрунтування та спосіб аргументації [3, с.216].

У даній роботі термін «обґрунтування» має два значення. По-перше це процес наведення доводів на користь чи проти якоїсь тези, що узгоджується з думкою Герасимової [5, с.28-29] про те, що обґрунтування є обов'язковою складовою аргументації, а доведення – бажаною.

По-друге, даний термін також вживається як назва одного з аргументативних типів мовлення, які виокремлюють відповідно до комунікативно-пізнавальної функції та пов'язаної з нею цілі. Тобто, вочевидь, обґрунтування виступає як окремий випадок аргументації, коли доводи наводяться на користь доцільності події, яка вже відбулась чи відбувається.

Таким чином, ми вважаємо, що аргументативний фрагмент відповідає типу аргументативного мовлення, тобто **обґрунтування, підтвердження, спростування** чи **доведення**. Вочевидь, метою аргументації є переконання читача чи слухача. Однак, досягнення даної цілі відбувається через досягнення проміжних цілей, наприклад для доведення такою метою є встановлення істини. Отже аргументація слугує способом підведення підстав під дію чи думку з метою підтвердження, визнання чи спростування [7, с. 162].

У науковому дискурсі аргументація виступає як одна з форм когнітивної складової дискурсу поряд з поясненням, прогнозуванням та іншими згідно з питанням, на яке відповідає аргументатор. До того ж, Кротков [6, с. 12-14] висвітлює чотири типи мовленнєво-мислительної діяльності, що відповідають аргументації: доказування, підтвердження, спростування та фальсифікацію.

Доказування означає вивід за дедуктивними правилами істинного висловлювання, спираючись на інше істинне висловлювання. Результатом процесу доказування слугує доведення.

Підтвердження, на відміну від доказування не доводить істинність висловлювання, а лише підвищує його ймовірність, використовуючи індуктивний умовивід.

Метою **спростування** є доведення логічного заперечення якогось висловлювання. Це означає, що спираючись на істинне твердження дедуктивний умовивід приходить до хибного висловлювання. Фальсифікація спрямована на пошук контраргументів до Тези з метою виникнення сумніву в її істинності.

З точки зору комунікативно-пізнавальної функції підтвердження та фальсифікація відрізняється від доказування та спростування тим, що достовірність чи хибність Тези встановлюється лише з деякою вірогідністю.

Кротков зазначив, що результати пояснення та прогнозування повинні бути аргументовані, що означає присутність аргументації. Таким чином обидві ці пізнавальні процедури виступають як різновиди аргументації, що відрізняються методикою організації та механізмом обміну аргументами.

Пояснення викриває причини відомого явища чи події. Розділяють номологічне та телеологічне пояснення. Перший різновид, який ще називають науковим поясненням, спирається на закони природи. У такому контексті пояснити щось означає внести його в сферу дії доведеного закону.

Відповідно до моделі К. Поппера, К. Гемпеля та П. Оппенгейма, наукове пояснення складається з експланандума та експлананса [4, с. 91-92]. Експланандумом називають речення, що описує пояснюване явище, а експланансом – клас таких речень, що його пояснюють. До того ж, експлананс складається з речень, що описують антецедентні умови C_1, C_2, \dots, C_n , та речень, які посилаються на загальні закони L_1, L_2, \dots, L_k . Крім того, експланандум повинен бути логічним наслідком експлананса.

Оскільки модель С. Тулміна слугує універсальним інструментом опису структури аргументації, то існує відповідність між компонентами даних моделей, як це показано у таблиці.

Аргументація	Пояснення
Дані	Експланандум
Теза	Антецедентні умови експлананса C_1, C_2, \dots, C_n
Підстава	Загальні закони експлананса L_1, L_2, \dots, L_k

Телеологічне пояснення пов'язане з мотивацією вчинків людей. Мета чи мотив діяльності часто співпадає з її причиною. Досягнення мети потребує певної стандартної послідовності дій. Таким чином, коли мотив чи мета

відомі, можливо пояснити дії людей. З іншого боку, розуміння поведінки людей означає розпізнавання мотивацію його дій, тобто пояснити їх.

На перший погляд між поясненням та прогнозуванням є подібність, оскільки основу обох цих процедур складає один і той самий умовивід, а відмінність полягає в тому, що прогнозування стосується майбутнього, а пояснення – минулого. Однак, дискурсивний підхід до аналізу дозволяє побачити більш точну розбіжність. У науковому дискурсі прогнозування припускає, що еволюційна закономірність об'єкту прогнозу та часові інтервали стадій еволюції відома. Тобто припускається, що об'єкт буде переходити з певної стадії у наступну під дією певного фактору у гарницях певного часового інтервалу. Причому прогнозовані зміни не повинні привести до втрати об'єктом своєї типологічної та індивідуальної ідентичності. Прогноз роблять на основі знання про початкову ситуацію та можливі причини майбутніх змін. Проте такі зміни не є умовиводом з готовою послідовністю засновків та висновків. Таким чином, базуючись на описаних вище класифікаціях, у даній роботі виокремлено п'ять типів аргументативних фрагментів, як це показано у таблиці. Остання ознака, роль Тези у каузації, є допоміжною, оскільки слідує з питання, на яке відповідає аргументатор. Крім того, аргументація може не базуватись на каузації.

Комунікативно-пізнавальна функція полягає у встановленні достовірності, доцільності чи хибності Тези з позитивною достовірністю. Це означає, що деякі з фрагментів, а саме: підтвердження, спростування та пояснення можуть приймати форму доведення.

<div style="text-align: center;">Ознака</div> <div style="text-align: center;">Час Тези</div> <div style="text-align: center;">Комунікативно- пізнавальна функція</div> <div style="text-align: center;">Запитання на яке відповідає аргументатор</div> <div style="text-align: center;">Роль Тези у каузації</div>					
<div style="text-align: center;">Вид фрагменту</div>	<div style="text-align: center;">підтвердження</div>	<div style="text-align: center;">Теперешн. Минул.</div>	<div style="text-align: center;">Встановлення достовірності</div>	<div style="text-align: center;">Як може бути обґрунтовано</div>	<div style="text-align: center;">Наслідок</div>

		Тези з позитивною вірогідністю	висловлювання Х?	
спростування	Всі	Встановлення хибності Тези з позитивною вірогідністю	Як може бути спростовано висловлювання Х?	Причина Наслідок
обґрунтування	Теперешн. Минул.	Встановлення доцільності дії з позитивною вірогідністю	Через які причини здійснення дії Х доцільне?	Причина
пояснення	Минул.	Встановлення достовірності Тези з позитивною вірогідністю	Через які причини має місце ситуація, що описана висловлюванням Х?	Причина
прогноз	Майбутн	Встановлення достовірності Тези з позитивною вірогідністю	Чого слід очікувати внаслідок ситуації описаної висловлюванням Х?	Наслідок

Слід зазначити, що дані типи аргументативних фрагментів притаманні саме аргументативному дискурсу науково-технічних статей, оскільки наприклад теоретично можливі обґрунтування подій у майбутньому чи прогнозування причини події, але такі ситуації у такому типі статей не зустрічаються.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Алексеев А. П. Аргументация. Познание. Общение / А. П. Алексеев. - М.: Изд-во МГУ, 1991. – 149 с.
2. Брутян Г. А. Аргументация / Г. А. Брутян. – Ереван, 1984. – 105 с.
3. Брутян Г. А. Очерк теории аргументации / Г. А. Брутян. – Ереван, 1992. – 299 с.
4. Гемпель К.Г. Логика объяснения / К.Г. Гемпель // Логика объяснения: [Сост., пер., вступ. ст., прилож. О. А. Назаровой]. – М.: Дом интеллектуальной книги, 1988. – 240 с.
5. Герасимова И.А. Искусство убеждения в традициях логической науки / И. А. Герасимова, М. М. Новоселов // Мысль и искусство аргументации. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – С. 9–42.
6. Кротков Е. А. Научный дискурс [Электронный ресурс] / Е. А. Кротков // Современный дискурс-анализ. – 2010. – Т. 1, Вып. 2. – С. 4-18. Режим доступа: http://discourseanalysis.org/ada2_1.pdf
7. Новоселов М. М. Аргументация / М. М. Новоселов // Новая философская энциклопедия. – М., 2010. – Т. 1. – 741 с.
8. Свинцов В. И. К вопросу о соотношении понятий «аргументация», «доказательство», «обоснование» / В. И. Свинцов // Философские проблемы аргументации. – Ереван, 1986. – С. 165-172.
9. Свинцов В. И. Смысловой анализ и обработка текста / В. И. Свинцов. – М.: Книга, 1979. – 272 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Надія Доронкіна – старший викладач кафедри англійської мови технічного спрямування №1 факультету лінгвістики Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського».

Наукові інтереси: дискурсологія, теорія аргументації, теорія риторичної структури.