

**ОСОБЛИВОСТІ НЕБАЗОВИХ КОМПОНЕНТІВ МОДЕЛІ АРГУМЕНТАЦІЇ  
У ЖАНРІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ СТАТТІ**

**Надія ДОРОНКІНА (Київ, Україна)**

*Відповідно до назви, стаття присвячена особливостям зображення та використання таких компонентів моделі аргументації, як підтвердження та модальний визначальник. Викладено класифікацію підтвердження відповідно до дедуктивного, індуктивного та риторичного типів аргументативного умовиводу. Модальний визначальник розглянуто в рамках двох груп значень епістемічної модальності: вірогідності та достовірності. Висвітлено функції названих компонентів.*

**Ключові слова:** *підтвердження, модальний визначальник, умовивід, епістемічна модальність, вірогідність, достовірність.*

*According to the title the article deals with peculiarities of such argumentation model as Backing and Qualifier. The features of their description and usage are described. Backing is classified according to deductive, inductive and rhetorical ratiocination. Qualifier is analyzed within the sphere of such groups of epistemic modality meanings, as probability and faithfulness. The functions of the argumentation model components mentioned are shown.*

**Key words:** *Backing, Qualifier, ratiocination, intention, epistemic modality, probability, faithfulness.*

Відповідно до моделі С. Тулміна [4, с. 274-277] аргументація складається з таких компонентів, як: дані, теза, підстава, підтвердження, обмежувач та модальний визначальник. Перші три компоненти складають базу аргументації. Дані слугують відправною точкою умовиводу. Теза – це твердження, у істинності якої потрібно переконати реципієнта. Підстава з'єднує дані та тезу. Природно, що багатобічному аналізу цих компонентів приділяється багато уваги на відміну від інших. Таким чином, **мета даної статті** полягає в тому, щоб описати функції та особливості застосування таких компонентів моделі

аргументації, як підтвердження та модальний визначальник в жанрі науково-технічної статті.

Підтвердження висвітлює механізм дії підстави, тобто відповідає на запитання: «Чому підстава повинна переконати адресата?». Якщо підтвердження не представлено експліцитно, це означає, що аргументатор апелює до фонових знань чи досвіду адресата. Підтвердження діє шляхом посилення на закони природи, авторитетну думку чи традицію, а також за допомогою аналогії. Якщо підтвердженням дії підстави аргументації слугує закон фізики, математики та інших наук і додаткових факторів немає, то аргументативний умовивід належить до дедуктивних. Так у наведеному прикладі інтегральне рівняння було сформульовано та вирішено аналітично спираючись на наближення Борна, один з постулатів квантової механіки. Саме посилення виокремлено у дужках. Тобто у даному випадку має місце відношення між загальним правилом і окремим випадком.

*When signals are recorded ... an integral equation arises containing the product of two Green's functions in the weak scattering limit (the Born approximation). This fundamental imaging equation for scatterers or sources is derived and solved analytically. [8]*

Апеляція до авторитетної думки належить до риторичних прийомів аргументації [2, с. 113-115]. Науково-технічні статті мають деякі особливості. Тезою в масштабі статті слугують висновки автора. Той факт, що інший вчений (можливо авторитетний) схвалює отримані висновки – це одна з причин чому читач їм довіряє. Після того, як висновки статті вже сформульовані, в кінці статті в розділі *Acknowledgments* висловлюється подяка всім, хто допомагав при проведенні дослідження, у тому числі згадуються авторитетні вчені, як це показано у даному прикладі.

*The authors thank Tarani Pihlajamäki for helpful discussions. [7]*

Вченому висловлюють подяку за дискусію. За умовчанням зрозуміло, що якщо в результаті дискусії автор статті та вчений не дійшли згоди, це питання повинно бути обговорено. Крім того, вчений, якому висловлюється подяка,

може бути згаданий в контексті даного дослідження, наприклад якщо він працює над вирішенням тієї самої або схожої проблеми.

*We conclude by noting that the integral equation ... was also derived by Devaney in his analysis .... Devaney also solved the inverse-scattering problem .....The author would like to thank A. J. Devaney for commenting on the manuscript. [8]*

Звернення до традиції також вважають риторичним прийомом аргументації [2, с. 111-112]. В науково-технічних статтях має місце скоріше посилання на проведені раніше дослідження. так у даному прикладі автори статті стверджують, що пропускаючи поляризоване світло скрізь рідину вони отримали ефект подвійного заломлення (*birefringence*). Це твердження викликає довіру, тому що вони вже використовували цю техніку.

*With polarized light passing through the fluid, the resulting strain gives rise to a rotation of the polarization angle which manifests as a visible birefringence pattern. We have used this technique to visualize and study the shear waves in earlier work. [6]*

У наступному прикладі автори статті, пропонуючи алгоритм покращення роботи кохлеарних імплантів, повідомляють, що вони взяли за основу алгоритм іншого вченого і зробили деякі покращення. Тобто цей випадок можна вважати як посиланням на авторитетну думку, так і зверненням до традиції.

*The spectral subtraction algorithm used in the present study was based on an algorithm proposed by Gustafsson et al. ... with some modifications. [10, с. 1002]*

Головним інструментом переконання у випадку індуктивного умовиводу ми вважаємо аналогію. У будь-якому експерименті висхідні дані представлені обмеженим набором значень. Припустимо, що результати експерименту відповідають теоретичним припущенням і тоді створюється аналогія: якщо це припущення вірне для даних значень, то ймовірно воно вірне і для будь-яких інших. У наведеному прикладі результати вимірювань узгоджуються з попередніми дослідженнями, що слугує підтвердженням аргументації.

*The average wavelength determined from the vertical separation of in-phase particles was 12.0 mm with a standard deviation of 0.42 mm at room temperature. This corresponds to an average shear wave speed of 733 mm/s ... (Table 1). This result is consistent with a speed of 750 mm/s published in earlier work for 500 mM micellar material of the same composition. [6]*

Зазвичай, результати досліджень слугують основою для побудови моделі певного фрагменту реальності. Ми називаємо достовірністю ступінь співпадіння між ними. Уявлення дослідника про достовірність ми називаємо вірогідністю. Оцінка згаданих понять знаходиться у площині епістемічної модальності, у складі якої, таким чином, виділяють дві групи значень – вірогідність та достовірність [1, с. 243-244]. З точки зору прагматики епістемічна модальність відображує відповідальність мовця за викладену інформацію, що відбувається з різним ступенем впевненості чи сумніву, зокрема у моделі аргументації Тулміна цю функцію виконує модальний визначальник. Услід за Панфіловим, ми виокремлюємо просту, проблематичну та категоричну достовірність [3, с. 42], які відображаються за допомогою прагматичних категорій категоричності та некатегоричності.

Проста достовірність відповідає ситуації, коли відбувається виклад відомих фактів. Пропозиція імпліцитно достовірна і інформація вважається об'єктивною. Експлікатором простої достовірності слугує дійсний спосіб дієслова. Категорична достовірність демонструє впевненість мовця в істинності інформації. У даному прикладі мова йде про вібрацію струни після контакту з пальцем. Повздовжна складова вібрації переважно піддається збудженню, оскільки поперечна складова регулюється пальцем. З цього робиться висновок, що збудження повздовжної складової залежить від позиції пальця. Маркером категоричності слугує слово *naturally*, яке демонструє відсутність сумніву у автора статті.

*The sliding contact excites mainly the longitudinal string modes, since transversal vibration is effectively damped by the soft finger-string contact itself. Naturally, different longitudinal modes are excited depending on the finger location. [9]*

Проблематична достовірність відображує невпевненість мовця у істинності висловлення. Так, у даному прикладі після аналізу певного виду шуму, автор висуває припущення, що на нього впливає резонаторна система. Слова *can be interpreted* свідчать про те, що можливі також і інші інтерпретації.

*The handling noises created by sliding a finger on a wound string were analyzed. The resulting noise can be interpreted to be a result of a resonator system.* [9]

У категоричній та проблематичній модальності реалізуються відповідно прагматичні категорії категоричності та некатегоричності. У межах цих видів модальності можлива градація значень. Так, некатегоричність висловлюється з різною мірою впевненості, а категоричність – з різною мірою інтенсивності [1, с. 243], що пов'язано з емоційним станом мовця. Оскільки автори науково-технічних статей, зазвичай, не демонструють емоцій, то прояви інтенсивної категоричності зустрічаються рідко.

Оскільки наукова стаття належить до монологічних форм мовлення, де автор описує результати проведеного дослідження, то його епістемічний стан не змінюється від початку до кінця, на відміну від діалогу, де співрозмовники впливають один на одного.

Серед різноманітних засобів експлікації епістемічної модальності для утворення модального визначальника аргументації у науково-технічних статтях виявлено наведені нижче лексичні засоби [5].

- Модальні дієслова *may, might, can, could, must, will, would*, коли вони входять до складу Complex Predicate, тобто використовуються разом з смисловим дієсловом і не потребують допоміжних дієслів при утворенні заперечної та питальної форми.

- Дієслова *seem, appear, prove, turn out* з модальним значенням. Дієслово *seem* належить до маркерів некатегоричності, в той час як інші демонструють категоричність як результат процесу встановлення істини.

- Прислівники з модальною семантикою, які відображають значення як категоричної достовірності (*obviously, indisputably, clearly, evidently, certainly, undoubtedly, definitely*), так і проблематичної (*seemingly, apparently, probably,*

*perhaps, arguably, likely*). Це стосується також іменників (*doubt, probability, question*) та прикметників (*possible, apparent, certain*), часто спільнокореневих з названими прислівниками

- Дієслова, що передають епістемічний стан впевненості та сумніву *suggest, confirm, predict, convict, persist, understand, know, believe* та інші у будь-якій формі, включаючи безособові.

### **Висновки дослідження та перспективи подальших наукових розвідок.**

Отже, згадані компоненти моделі грають важливу роль в процесі аргументації, оскільки доповнюють базові елементи та висвітлюють механізм дії аргументації. Наукові статті характеризуються широким спектром засобів зображення даних компонентів моделі. Подальші дослідження слід присвятити опису особливостей останнього компонента моделі – обмежувача.

### **БІБЛІОГРАФІЯ**

1. Белова А.Д. Лингвистические аспекты аргументации /А.Д. Белова. – К. 1997. – 300с.
2. Дашкова С.Ю. Логико-прагматический анализ аргументации в научно-учебном тексте: дис. ... кандидата филологич. наук : 10.02.19 / Дашкова Светлана Юрьевна. – Кемерово, 2004. – 154 с.
3. Панфилов В.З. Категория модальности и её роль в конструировании структуры предложения и суждения / В. З.Панфилов // Вопросы языкознания. – 1977. – № 4. – С. 37-48.
4. Филиппов К. А. Лингвистика текста: курс лекций / К. А. Филиппов. – СПб.: Изд-во С.-Петербург.ун-та, 2007. – 331 с.
5. Чепурная А. И. Экспликация эпистемической модальности в английской публицистике / А. И. Чепурная: материалы Междунар. научн.-практ. Интернет конф. [«Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании»], (Одесса 18-27 дек. 2012 г.) режим доступа: <http://www.sworld.com.ua/konfer29/295.pdf>

6. Labuda C. Direct visualization of shear waves in viscoelastic fluid using microspheres / [C. Labuda, C. M. Tierney<sup>1</sup>, E. G. Sunethra K. et al.] // Journal of the Acoustic Society of America, May 2015; режим доступу:  
<http://scitation.aip.org/content/asa/journal/jasa/137/6/10.1121/1.4921728>
7. Laitinen M.-V. Controlling the perceived distance of an auditory object by manipulation of loudspeaker directivity / M.-V. Laitinen, A. Politis, I. Huhtakallio, V. Pulkki Johan // Journal of the Acoustic Society of America, May 2015; режим доступу:  
<http://scitation.aip.org/content/asa/journal/jasa/137/6/10.1121/1.4921678>
8. Norton S. J. The three-dimensional inverse-scattering and inverse-source problems with a planar aperture / S. J. Norton // Journal of the Acoustic Society of America, May 2015; режим доступу:  
<http://scitation.aip.org/content/asa/journal/jasa/137/6/10.1121/1.4921672>
9. Pakarinen J. Analysis of handling noises on wound strings / J. Pakarinen, H. Penttinen, B. Bank. // Journal of the Acoustic Society of America, Dec. 2007; режим доступу:  
<http://lib.tkk.fi/Diss/2008/isbn9789512292431/article5.pdf>
10. Yang L.P. Spectral subtraction-based enhancement for cochlear implant patients in background noise / L.P. Yang, Q.J. Fu // Journal of the Acoustic Society of America. – 2005. – Vol. 117, №3. – P. 1001–1004.

#### **ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА**

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

*Наукові інтереси:* дискурсологія, когнітивна поетика