

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГУМАНІТАРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ ПЕРЕКЛАДУ

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

другого (магістерського) рівня

ЛІНГВОСТИЛІСТИЧНІ ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ В АНГЛОМОВНИХ НАУКОВО- ДИДАКТИЧНИХ ТЕКСТАХ

Виконав:

студент VI курсу, групи ГФз-313м

спеціальності 035 – «Філологія»

за ОПП 035.04 – Германські мови та

літератури (переклад включно)

РЯБОВА КАТЕРИНА КОСТЯНТИНІВНА

Керівник: *к.філол. н., доц. К.А. Лут*

Рецензент: *к.філол. н., доц. Е.О. Четвертак*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Запорізький національний технічний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут,

факультет ЕІТ, гуманітарний факультетКафедра теорії та практик перекладу

Ступінь вищої освіти (освітній

ступінь) магістрСпеціальність германські мови та літератури (переклад включно)

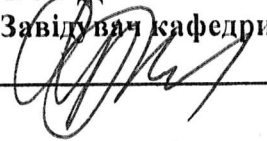
(код і назва)

Напрямок підготовки 035.04 Філологія

(код і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідуюча кафедри



"19" грудня 2018 року

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУРедько Катерина Костянтинівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту (роботи) Лінгвістичні засоби реалізації аргументативності в англомовних науково-дослідницьких текстах

керівник проекту (роботи) Лут К. А., канд. філол. наук, доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «__»__ 20__ року №__

2. Строк подання студентом проекту (роботи) _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) посібники та наукові статті з програмування, моделювання, географії, економіки, фізики, екології.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ; Розділ 1. Теоретичні аспекти дослідження категорії аргументативності у сучасній мовистудії; Розділ 2. Реалізація аргументативності в англомовних науково-дослідницьких текстах; Розділ 3. Оцінка праці та безпека у надзвичайних ситуаціях
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
I	Лут К. А.		
II	Лут К. А.		
III	Муравей С. М.		
Нормуючі	Пігорний А. Б.		

7. Дата видачі завдання вересень 2018

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1.	Вибір теми	вересень	виконав
2.	Підготовка рецензованого плану конспекту	вересень	виконав
3.	Підготовка єдиного варіанту третинної частини роботи	19 жовтня	виконав
4.	Числення зрівняння, затвердження середньої частини роботи	29 жовтня	виконав
5.	Підготовка єдиного варіанту практичної частини роботи	2 листопада	виконав
6.	Числення зрівняння, затвердження практичної частини роботи	23 листопада	виконав
7.	Подання готової роботи на читання науковому керівникові	23 листопада	виконав
8.	Подання роботи рецензенту	12 грудня	виконав
9.	Захист дипломної роботи		

Студент

(підпис)

Редько К. К.
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи)

(підпис)

Лут К. А.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

Завдання на роботу

Реферат

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ КАТЕГОРІЇ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ У СУЧАНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ.....	10
1.1. Визначення поняття «аргументація».....	10
1.2. Типи аргументативності.....	13
1.3. Лінгвістичні засади вивчення наукового стилю.....	18
1.3.1. Науковий текст як особлива форма комунікації.....	18
1.3.2. Особливості науково-дидактичного тексту.....	24
РОЗДІЛ 2. РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ В АНГЛОМОВНИХ НАУКОВО-ДИДАКТИЧНИХ ТЕКСТАХ.....	36
2.1. Композиційно-стильові особливості науково-дидактичних текстів.....	36
2.2. Засоби реалізації логічної аргументації.....	39
2.3. Засоби прояву психологічної аргументації.....	49
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	57
3.1. Аналіз потенційних небезпек.....	57
3.2. Заходи по забезпеченню безпеки.....	59
3.3. Заходи по забезпеченню виробничої санітарії та гігієни праці.....	61
3.4. Заходи з пожежної безпеки.....	70
3.5. Заходи по забезпеченню безпеки у надзвичайних ситуаціях...	70
ВИСНОВКИ.....	76
SUMMARY.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	82
ДОДАТКИ.....	88
Додаток А. Фахова стаття	88
Додаток Б. Тези.....	105

РЕФЕРАТ

ДР: 107 с., 2 додатки, 67 джерел.

Об'єкт дослідження – лінгвостилістичні засоби реалізації аргументації у англомовних науково-дидактичних текстах.

Мета роботи – виявлення та визначення лінгвостилістичних особливостей реалізації категорії аргументативності у науково-дидактичних текстах.

Методи дослідження – метод індуктивного та дедуктивного аналізу; системно-функціональний метод; описово-аналітичний метод; метод компонентного аналізу; метод стилістичного аналізу; метод словникових дефініцій; компаративний метод.

У першому розділі дипломного проекту розглядаються проблеми аргументації, її функції та типи, актуалізується роль аргументації у сучасному дискурсі. У другому розділі розглядається лінгвістичні засади вивчення наукового стилю, виявляються типи наукових текстів, детально описується науково-дидактичний тип тексту, представлена репрезентація аргументативності у сучасній англійській мові, зокрема теоретична аргументація, емпірична та риторична аргументації, розглядаються засоби реалізації логічної аргументації та способи прояву психологічної аргументації. У третьому розділі розглянуті та проаналізовані небезпечні та шкідливі фактори на робочому місці перекладача.

В результаті проведеного дослідження та аналізу запропоновано визначення поняття аргументативності у сучасній лінгвістиці англійської мови, були виявлені засоби логічної аргументації та досліджені засоби психологічної аргументації. В додатках надано фахову статтю.

НАУКОВИЙ СТИЛЬ, ТЕКСТИ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ,
НАУКОВО-ДИДАКТИЧНИЙ ТЕКСТ, ЛОГІЧНА ТА ПСИХОЛОГІЧНА
АРГУМЕНТАЦІЯ, ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ

ВСТУП

На даному етапі розвитку досліджень у лінгвістиці досить серйозне значення отримали дослідження, що проводяться в рамках аналізу дискурсу, у межах якого отримує достатньо успішний розвиток аргументативний аналіз. Цей напрямок знаходиться в пошуку уточнення параметрів у визначенні аргументації. Таке положення пов'язано з тим, що, перш за все, аргументація є об'єктом логічної науки, внаслідок чого в загальному напрямку аргументативного аналізу вона продовжує відчувати на собі дію формально-логічного апарату, а також з тим, що виокремлювані особливості аргументації становлять собою розрізненні дослідження в процесі аналізу на матеріалі мови та потребують цілісної інтерпретації.

Спілкування є потенційним компонентом будь-якої людської діяльності, що здійснюється як одним індивідом, так і колективом людей. Мовленнєве спілкування дає можливість передавати та засвоювати соціальний досвід, будувати особистість та допомагає створювати емоційні відносини індивідів. У результаті чого реалізується нормальна потреба людини у вираженні своїх міркувань, отриманні нової інформації та інтерпретації смислу на підґрунті особистого досвіду. Будь-який вислів має потенційну властивість вносити зміни в ментальний простір та в систему знань адресата. Процес комунікації в такому разі може розглядатися як постійне емоційне та смислове вторгнення перебудови особистої системи координат в картині світу. Мовленнєвий акт, що навмисно діє на когнітивне сприйняття дійсності суб'єкту та спонукає до змін в його ментальних просторах, відноситься до проявлень впливу мовлення. Будь-який мовленнєвий вплив ґрунтується на мотиві адресанта мовленнєвого акту. З власних цілей та намірів впливає, що адресант мовленнєвого твору будуватиме логічну та змістову схему всього тексту. Адресант прагне, залежно від особистих установок та мотивів, впевнити співбесідника в

правдивості своїх уявлень, або проінформувати про будь-який факт. Головне в цьому мовленнєвому акті для адресанта – вплив на систему світогляду адресата за допомогою засобів мови.

Об’єктом дослідження є науково-дидактичні тексти (посібники та наукові статті з програмування, машинобудування, географії, екології, фізики, економіки) у якості **предмету** вивчення виступають лінгвостилістичні засоби реалізації аргументації у науково-дидактичних текстах.

Мета роботи полягає у виявленні та визначенні особливостей реалізації категорії аргументативності у науково-дидактичних текстах.

У зв’язку з метою в даному проекті поставлені наступні задачі:

- визначити поняття аргументативності у сучасній лінгвістиці англійської мови;
- виявити засоби логічної аргументації;
- дослідити засоби психологічної аргументації.

Актуальність теми пов’язана з тим, що останнім часом зростає інтерес до вивчення засобів аргументації, до яких відносяться мовленнєві засоби, метою яких є вплив, який без чіткої логічної аргументації не може бути ефективним. Також вважаємо важливим відмітити, що логіка виникла з практики аргументації в ході обговорень, публічних спорів та протистоянь звинувачень та захисту в судових справах. Як наслідок цього, її закони та правила стали найважливішим засобом спілкування між людьми. Логічна аргументація зорієнтована на розум, а не на почуття та емоції людей, на відміну від моральних, психологічних або інших засобів переконання, й тому має особливий вплив.

Практична значимість роботи полягає в тому, що результати даного дослідження можуть використовуватися як відправні дані для розробки спецкурсів з лінгвістики, риторики, стилістики та прагматики.

Для рішення поставлених задач використовувались наступні дослідницькі методи: описово-аналітичний метод (безпосереднє спостереження, аналіз, класифікацію і зіставлення мовних засобів), системно-функціональний метод (аналіз невербальних одиниць у їх взаємодії з вербальними, а також у їх автономному функціонуванні у процесі комунікації), метод компонентного аналізу (розкриття семантики фразеологізму за допомогою розкладання його фраземотворчих компонентів з опорою на парадигматичні зв'язки в системі а також для встановлення семантичної структури певної групи лексики), метод стилістичного аналізу (встановлення функціонального навантаження лексико-синтаксичних одиниць), метод словникових дефініцій (становлення набору семантичних компонентів одиниць-репрезентантів концепту), компаративний метод (виявлення схожості і відмінності аналізованих об'єктів).

Структуру дипломної роботи зумовлено науковою логікою дослідження, його метою та поставленими завданнями. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (67 найменувань) та додатків. Загальний обсяг роботи – 107 сторінки.

Апробація роботи здійснювалась на науково-практичній конференції «Тиждень науки». За результатами апробації надруковано фахову статтю та тези [34-35].

За результатами дослідження була надрукована стаття за темою «Лінгвостилістичні засоби реалізації аргументативності в англомовних науково-дидактичних текстах» у фаховому виданні Науковому віснику Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Філологія» №35.

Зв'язок роботи з науковими темами. Дипломну роботу виконано в межах ініціативної наукової теми № 61118 кафедри теорії та практики перекладу ЗНТУ «Система й структура германських мов у когнітивно-комунікативній парадигмі знання». Тему роботи затверджено наказом ректора № 310 від 31.10.2018.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ КАТЕГОРІЇ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ У СУЧАСНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ

1.1. Визначення поняття «аргументація»

Термін «аргументація» має декілька визначень, що ускладнює вивчення цього феномена [26, с. 155]. Г. М. Костюшкіна, наприклад, пропонує розділяти вивчення мовного міркування, яке має бути протиставлене формальному спілкуванню, та вивчення аргументації, функція якої – орієнтувати дискурс та тим самим слугувати способом впливу на іншого реципієнта [26].

Поняття «аргументація» все частіше зустрічається в науковій літературі, як у філософській, так й у філологічній. Інше розуміння аргументації знаходимо в представників голландської школи аргументації Ф. ван Еемерена та Р. Гроотендорста. В основі цього визначення полягає соціальна діяльність, що направлена на інших людей. Вони розуміють аргументацію як «вербальну, соціальну та розумову діяльність, направлену на переконання раціонального судді в (не)припустимості даної вираженої думки за допомогою висунення певних поєднань пропозицій (аргументів), які розраховані на доказ (спростування) вираженої думки» [18, с. 14]. Вираз «раціональний суддя» означає розумного носія мови, в якому мовець бачить людину, яка оцінює те, що він говорить. Мовець виходить з того, що раціональний суддя намагатиметься найбільш правильно оцінити, прийнятна або неприйнятна дана аргументація, тобто буде судити про аргументацію по тому вкладу, який вона вносить у рішення суперечки [17, с. 20].

Отже, аргументація – це текстовий результат комбінації різних складових, який залежить від наміру переконання. Цей текст, повністю або частково, може бути представлений у діалогічній формі (інтерлокутивна

аргументація), монологічній письмовій або усній (монолокутивна аргументація), і в цьому плані можуть бути використанні вирази «розгорнути добру аргументацію», «мати добрі аргументи» та ін. [26, с. 157].

У сучасній літературі з теорії аргументації переважає думка про те, що аргументація має універсальний характер незалежно від соціального, класового, національного факторів. Але різні сфери, в яких вона використовується, надають аргументації та процесу аргументування свій відтінок. Аргументація у сфері наукових відносин розглядається в якості специфічної форми діяльності [19]. Аргументи, що використовуються в наукових дискусіях, наприклад, призначені для обґрунтування закономірностей причинно-слідчих зв'язків у природі. Існує така думка, що наукова аргументація пов'язана з обґрунтуванням фактів та закономірностей їх зв'язку безвідносно до того, хто їх доказує або спростовує, хто висуває ті чи інші тези, з якою метою це робиться, які мотиви особистого характеру спонукають до цього учасників дискусії. «Докази істинності будь-якої тези в науці не мають нічого спільного з тим, які шари суспільства представляє автор висунутого положення, чиї інтереси він виражає» [30, с. 101].

На основі викладеного матеріалу стає можливим сформулювати визначення аргументації, якого ми будемо дотримуватись під час аналізу ролі аргументації в організації наукового тексту. Ми беремо за основу визначення, наведене вченим В. І. Карасиком, який визначає аргументацію як особливий тип комунікації, який впливає певним чином на свідомість людини та організований згідно з прийнятими в даному мовленнєвому соціумі нормами ведення аргументативного дискурсу [24].

Ключовим аспектом аргументації є обґрунтування, або підведення обґрунтувань до доводу або міркування в результаті критичного осмислення суті предмета, що обговорюється. Головними аспектами аргументації є: фактуальний, який базується на фактах, що використовуються в якості аргументу; риторичний, який враховує форми та стилі мовленнєвого впливу;

аксіологічний, що пропонує ціннісний підбір аргументів; етичний, що забезпечує моральну припустимість аргументів; логічний, який забезпечує послідовність та несуперечність аргументів; естетичний, що апелює до інтелектуальних основ мистецтва діалогу та естетики спілкування [6].

Коли ми визначаємо структуру аргументації, ми вважаємо доцільним розмежувати поняття доказу та аргументації, виділяючи при цьому значущість доказу, набутого з часом, та діалогічність, а отже й ситуативність аргументації. Також необхідно відзначити, що доказ має тричленну структуру, що містить тезу (або положення, яке потребує обґрунтування своєї істинності), аргументи (або докази, які утворюють основу доведення тези) та демонстрацію (послідовну логіку судження, яка веде від аргументів до тези) [8].

Щодо аргументації, то її структура ускладнюється вводом комунікативних компонентів. Так, нарівні з тезою, аргументи та демонстрація враховують: термінологію, яка набуває особливої актуальності в тексті, оскільки аргументація будується в межах особливих концептів, що є притаманними тій чи іншій сфері знань, автор (адресант), котрий виступає інтерпретатором думки, та адресат, на якого націлена демонстрація. Аргументація у дискурсі, яка є невід'ємним елементом комунікації, з'являється не тільки як логічна процедура, а як інтелектуальна діяльність, що направлена на аналіз та відбір обґрунтувань та доказів, на розглядання альтернативних версій та оцінку їхніх логічних наслідків з наступним синтезом поглядів та підбирання адекватних засобів з'ясування та пояснення [62].

Типовими операціями вважають обґрунтування висновку, висунення гіпотези та постановку проблеми дослідження, вступ та пояснення поняття, приведення фактів та доказів, аргументативність, підбивання підсумків. Саме на цій точці зору базується модель CARS (Creating a Research Space), запропонованою Дж. Свейлзом. Ця модель представляє послідовність

рекурентно впорядкованих аргументативних дій та кроків (“argumentative moves and steps” – “recurring and regularized argumentative events”), які структурують повідомлення. Першою такою аргументативною дією є визначення сфери дослідження (establishing a territory) на базі визначення теми, її актуальності та аналізі попередніх досліджень. Другою такою дією Дж. Свейлз вважає визначення своєї ніши у встановленій сфері дослідження (establishing a niche) за допомогою виділення прогалин у попередніх дослідженнях. Третьою аргументативною дією моделі є заповнення відмічених прогалин новим знанням (occupying the niche) за допомогою визначення мети та завдань дослідження і пояснення методів й інструментів, що використовуються в дослідженні [62].

Таким чином, аргументація – це процес переконання реципієнта у правдивості та сприйнятності повідомлюваної інформації, що реалізується за допомогою певних мовних засобів, фактів, логічних доказів тощо. аргументативність – це властивість текстів, що полягає в наявності аргументних елементів., спрямованих на те, щоб чинити первинний вплив на адресатів.

1.2. Типи аргументації

Залежно від принципів, узятих за основу класифікації, існують різні види аргументації. В логіці вони діляться на теоретичні та емпіричні.

Ядро прийомів емпіричної аргументації складають засоби емпіричного обґрунтування знань, які також називаються «підтвердженням», або «верифікацією». Пряме підтвердження – це безпосереднє спостереження тих явищ, про котрі йдеться у ствердженні, що обґрунтовується [9]. Це індуктивна аргументація.

Чуттєвий досвід людини – її почуття та сприйняття – джерело знань, що єднає її зі світом. Обґрунтування шляхом посилання на досвід дає впевненість в істинності таких тверджень, як, наприклад, «It is cold», «The snow is white». Але навіть у таких простих конструкціях немає «чистого» чуттєвого споглядання. В людини воно завжди пронизане міркуванням, без розуміння та без поняття вона не може висловити наочні факти, особливо в науковій аргументації, де все засновано на точних знаннях, логіці та розважливості.

Загальні твердження, закони, принципи та ін. не можуть засновуватися лише на емпіричності, посиланням лише на досвід. Вони вимагають також теоретичного обґрунтування, яке спирається на міркування та посиляється на інші прийняті твердження. Без цього немає ні абстрактного, теоретичного знання, ні добре обґрунтованих переконань [13].

Теорії, концепції та інші узагальнення емпіричного матеріалу, тобто емпірична аргументація, завжди потребують підтвердження від теоретичної аргументації. Саме теоретичні міркування є звичайно вирішальними під час вибору однієї з концепцій, що конкретизуються. Цей тип аргументації представлений дедуктивними висновками [13].

Також існує ще один тип аргументації – це риторична аргументація, яка орієнтується на емоційний вплив. Далі ми розглянемо детальніше декілька видів аргументації.

Всі багатобразні засоби універсальної аргументації поділяються на емпіричні та теоретичні. Емпірична аргументація – аргументація, невід’ємним елементом якої є посилання на досвід, на емпіричні дані [13]. Теоретична аргументація – аргументація, що спирається на міркування та не використовує безпосередньо посиланнями на досвід [13].

Різниця між емпіричною та теоретичною аргументацією відносна, як і сама межа між емпіричними та теоретичними знаннями. Бувають випадки,

коли в одному й тому ж процесі аргументації поєднуються посилання на досвід та теоретичні міркування.

Суть прийомів емпіричної аргументації складають засоби емпіричного обґрунтування знань, що також називаються підтвердженням або верифікацією. Підтвердження може бути прямим, або безпосереднім, та непрямым [3].

Однак, емпірична аргументація не зводиться тільки до підтвердження. В процесі аргументації емпіричні дані можна використовувати не лише для ствердження. Так, приклади та ілюстрації, які грають важливу роль в аргументації, не відносяться до прийнятних засобів емпіричного підтвердження. Окрім цього, в аргументації посилання на досвід можуть бути заздалегідь несумлінним, що виключається самою думкою поняття підтвердження [1].

Дедуктивна аргументація є одним з основних засобів теоретичної аргументації. Дедуктивне міркування – це такий вид аргументативного висновку, в якому певне твердження виникає логічно з інших тверджень [61, с. 346].

За дедуктивної аргументації виводиться теза, що ґрунтується з інших, раніше прийнятих тверджень [61]. Тобто, якщо запропоновану тезу можна вивести дедуктивним шляхом з вже встановлених тверджень, це значить, що вона також прийнятна, як й самі твердження.

У звичайних процесах аргументації частини дедуктивного обґрунтування як правило з'являються у скороченій формі. Іноді результат дедукції схожий на спостереження, а не на висновок [17].

Може видатись, що дедуктивне обґрунтування є найкращим засобом обґрунтування, тому що воно надає твердженню, що обґрунтовується, таку ж твердість, яке притаманна посилю. Однак, така оцінка була б значно завищеною. Визначити нові загальні положення з підтверджених істин можна не завжди. Найцікавіші, значущі твердження, які можуть бути

посиланнями обґрунтування зазвичай є загальними й не можуть бути наслідками наявних істин.

Також варто відзначити, що дедукція необхідна для систематизації теорії, простежування логічних зв'язків в твердженнях, побудови пояснень, що спираються на загальні принципи, запропоновані теорією. Хоча дедукція й допомагає виводити окремі твердження з загальних, наприклад, аксіом, наукових законів тощо, але вона нічого не говорить про те, як доходять до цих загальних істин.

Міркування, в яких на підставі досліджень окремих випадків доходять висновків про невивчені випадки або весь їхній клас загалом, називають індуктивними. Термін «індукція» в перекладі з латинської мови значить «наведення» та добре відображає характер таких міркувань, які приводять нас до істини. На відміну від дедуктивних висновків, в індуктивних посилання та завершення законом логіки ніяк не зв'язані між собою, й логічний висновок не витікає з посилань. Вірогідність посилань не забезпечує вірогідності висновку. Він витікає з деякою імовірністю. Тому завершення індукції має не достовірний, а тільки правдоподібний, або ймовірнісний характер.

Логічні докази – застосування думок, прикладів, статичних даних, компетентних поглядів, метою яких є викликати переконання та відповідну дію. Індуктивні висновки завжди були основними засобами набуття нових знань за допомогою спостережень та досвіду [33].

В ученні про аргументацію виділяють такий її тип, як контекстуальна аргументація [21]. Контекстуальні засоби аргументативності охоплюють аргументи до традиції та авторитету, інтуїції та довірі, до здорового глузду та смаку та ін. Іноді контекстуальну аргументацію характеризують як «нераціональну».

Інші автори відносять перераховані вище засоби аргументативності до риторичної аргументації [28]. Питання про риторичний характер

аргументації посідає значне місце у сучасній літературі з аргументації. Це пояснюється тим, що аргументація – це переконуючий дискурс, а риторика – мистецтво переконання. Мета риторики – зробити здобуту істину надбанням свідомості реципієнта за допомогою його переконання [22]. Іншими словами, риторика вивчає засоби впливу на переконання людей.

У своїх працях Аристотель стверджує, що риторика пов'язана з засобами переконання. Вплив за допомогою переконання здійснюється таким чином:

- шляхом впливу на емоції слухачів;
- шляхом створення позитивного образу оратора;
- шляхом доказу істинності висунутих тверджень [2].

Таким чином Аристотель дає зрозуміти, що засоби переконання аудиторії поділяються на ті, що спрямовані до людини *ratio* – раціональні, та ті, що спрямовані до особистісної сфери – ірраціональні. «Раціональні та ірраціональні засоби не взаємовилучають ефективний вплив на аудиторію» [25, с. 72].

Перша філологічна дисципліна, яка зацікавилась, на чому базується впливова сила мовлення – риторика, - з моменту свого зародження декларувала нерозривність інтелектуального та емоційного впливу відповідних структур тексту. До логічного доказу риторика додає докази етичного та патетичного характеру. Адже задача риторики – навчити переконливо говорити. Причому Аристотель відносить прийоми оформлення висловлювання до одних з найважливіших риторичних прийомів [2].

Тобто, аргументація – різновид вербальної людської діяльності, яка відбувається в певному соціальному контексті. Це особливий вид комунікації, сенс якої полягає в специфічному впливі на свідомість адресата шляхом мовних висловів, що організовані за прийнятими в певній культурі принципами переконання в прийнятті певних положень [26]. У числі останніх можуть бути не тільки описи реальності, але й оцінки, норми,

поради, застереження, обіцянки тощо. Тобто, «аргументація – це надання доказів з метою зміни позиції, або переконання» [20, с. 6].

Важливу роль відіграє аргументація в аргументативному дискурсі. Аргументативний дискурс – це складне явище, метою якого є доказ або спростування істинності якої-небудь точки зору, твердження.

Термін «аргументативний дискурс» стає актуальним у наш час, завдяки відродженню таких напрямків, як риторика та ораторське мистецтво. Лінгвісти-дослідники визначають його щодо логіки: це такий дискурс, стратегія якого дозволяє промовцю зробити вагомі висновки будь-якою мовою. Роль аргументації в аргументативному дискурсі полягає в тому, щоб надати причини того чи іншого висновку, ці причини і є аргументами. Виходячи з цього, основна мета аргументації – сформулювати правила обробки та передачі інформації таким чином, щоб не змінився її сенс та істинне значення. Саме для цього слугують різні види висновків та умовиводів.

1.3. Лінгвістичні засади вивчення наукового стилю

1.3.1. Науковий текст як особлива форма комунікації

Наука є складним суспільним явищем, що має ряд характерних особливостей. У сучасному суспільстві наука виступає як основний вид пізнання дійсності. Як зазначає академік Б. А. Серебренніков, задача науки полягає у «прагненні безпосередньо виявити суть, спільне в явищах, формуючи відомі закономірності у вигляді готових висновків» [36, с.179].

Як визначає М. П. Котюрова, «мова вченого як результат комунікативно-пізнавальної діяльності... зафіксована у текстах» [27, с. 32]. Письмовий монологічний текст став загальновизнаним носієм та джерелом

знання, а для наукового функціонального стилю характерна ярко виражена орієнтація на письмову форму [41, с. 59].

Для наукового стилю, який реалізує теоретичне мислення в понятійно-логічній формі, характерні об'єктивність та некатегоричність, тобто зваженість, розмірність оцінок, узагальненість, підкреслена логічність та доказовість, точність та ясність, а також сфокусована комунікативна направленість на адресата. Іншими словами, діалогічність викладення. Ці основні стильові риси, або стильові домінанти наукового стилю відображають типові, регулярно повторювані й тому стандартизовані характеристики, що є загальними для кожного наукового тексту. Вони є результатом дії стилеутворюючих екстралінгвальних чинників, які визначають особливу системність у використанні тих, а не інших, мовленнєвих структур, засобів, текстових одиниць в текстовому цілому [27].

Охарактеризуємо основні риси наукового стилю детальніше. Під логічністю варто розуміти відповідність наукового викладення закономірностям логічного розвитку думки. Науковий текст є послідовністю лінгвістично оформлених прийомів логічного мислення – міркувань, аргументів, тез, визначень. Об'єктивність наукового стилю пов'язана з таким екстралінгвальним чинником, як документальність. Об'єктивність зумовлена особливістю наукового пізнання – прагненням до встановлення об'єктивної наукової істини. При цьому наукове пізнання передбачає не тільки об'єктивне, але й чітке відображення реальної дійсності [29, с. 123]. Загальна абстрактність наукового викладення, що являється засобом вираження абстрактної думки, визначає таку стильоутворюючу рису, як узагальненість. З логічністю та узагальненістю наукового тексту пов'язаний його абстрактний характер.

Кожний функціональний стиль має підрозділи, що являють собою окремі стилістико-мовленнєві різновиди: підстили та мовленнєві жанри. Підстилями називають конкретніші стильові різновиди функціонального

стилю. Традиційно розрізняють власне науковий (або академічний) (монографія, стаття, доповідь), науково-інформативний (реферат, анотація, патентний опис), науково-дидактичний (підручник, методичний посібник, лекція), науково-популярний (начерк та ін.) підстилі. Найбільш специфічні композиційно-мовленнєві особливості тексту визначаються його жанром. «Під жанром розуміють мовленнєвий твір, який має стійкі, повторювані суттєві (змістові) та формальні ознаки [4, с. 96]. М. М. Бахтін особливо виділяв такі ознаки жанру як тематичний зміст, стиль і композиційна побудова [5, с. 237].

З урахуванням запропонованих М. М. Бахтіним ознак в лінгвістиці розроблені різні варіанти класифікацій наукових текстів. Так, на основі структурно-функціонального аналізу Т. Н. Мальчевська пропонує таку класифікацію наукових текстів [31]:

- 1) короткий інформативно-дескриптивний – анотація, реферат статті, коротка рецензія, висновок розділу;
- 2) повний описово-розповідний, вузькоспеціальний – спеціальна стаття з описом експериментів, методик і т.д .;
- 3) скорочений (з компресією) описовий, вузько- і широкоспеціальний – визначник, зведення, довідник, окремі ділянки тексту в різних областях: опис видів, родів і т.п .;
- 4) повний (розповідь, опис, міркування) широкоспеціальний, так званий, «нейтральний» чи академічний, науковий стиль – загальна стаття, підручник, монографія;
- 5) повний розповідно-описовий, вузько- і широкоспеціальний – оглядова стаття з історії дослідження, історичні тексти та ін;
- 6) розвинене вільне міркування – частина загальнотеоретичної статті або монографії – широко спеціального або загально наукового плану;
- 7) розгорнута полеміка – частина загальнотеоретичної статті або монографії.

Дана класифікація, на нашу думку, не досить повно розкриває суть кожного з підстилів, тому розглянемо іншу класифікацію, яка є більш детальною.

Вдалою, на наш погляд, є польова структура функціонального стилю, тобто модель диференціації функціонального стилю на окремі видові утворення за принципом поля. Ідея про польову структуру наукового стилю була виражена однією з перших, зокрема, Е. С. Троянською [41, с. 16-27].

Як вказує Е.С. Троянська, «з точки зору цих особливостей в науковому стилі можна виділити ядро, периферійні і прикордонні області».

Ядро стилю представлено текстами жанрів і жанрових різновидів, які є в даний період і в даній країні найбільш важливими для здійснення комунікації в сфері науки (це в основному: тексти з функціями фіксації і розширення наукового знання в їх чистому вигляді, без додаткових функцій – власне наукова стаття, монографія, дисертація, науково-технічний звіт, тези, в яких знаходить своє найбільш яскраве вираження стандарт стилю). Периферійна область більш «нейтральна» з точки зору використовуваних в ній мовних засобів, і тому приналежність саме до наукового стилю в ній менш виражена. Тут можна відзначити як приклад – реферат, анотація, довідники, рецензія, відгук, курс лекцій, інструкція та ін. Прикордонна область (вірніше, області) – це шар, де починають досить активно діяти закономірності побудови комунікантів інших функціональних стилів.

Прикордонну зону складають жанри, що уявляють собою міжджанрову освіту (рецензія – рекомендація) і міжстильові жанри (рекламна стаття, науково публіцистична стаття, коментар в наукових і публіцистичних стилях і ін.). Прикордонна область неоднорідна, їй властиві контрастні мовностилістичні характеристики, що йдуть від різних стилів. Наприклад, патент, стандарт, договір, акт і т.д. завжди репрезентують прикордонну зону, що зближуються із науковими творами офіційно-ділового стилю. Чим далі жанр від ядра, тим слабкіше його стильова виразність. Крім того, чим менше

місце в загальному обсязі публікацій займає той чи інший жанровий різновид, тим менше вона впливає на мовленнєві особливості жанру в цілому. На самій межі прикордонної області розташовується науково-популярна і науково-публіцистична література [40].

Тобто, науково-дидактичний текст поєднує в собі дидактичний та науковий стилі. Дидактичним текстам притаманна наочність, в них наводиться багато прикладів, ілюстрацій, таблиць, графіків тощо. У текстах, які ми досліджуємо, зустрічається багато таблиць та графіків, які роблять матеріал більш зрозумілим. Автор тексту наочно представляє залежність або різницю тих чи інших факторів для ліпшого розуміння читачів. Оскільки ми роздивляємось науково-дидактичні тексти, яким притаманні ознаки та стиль наукових текстів, вони направленні на доведення, обґрунтування, аргументування істини, а не на те, щоб змусити повірити. Таким текстам притаманний раціональний характер, вони складаються із умовиводів, суджень, побудованих за правилами формальної логіки та логіки як науки.

Мовні засоби, які використовуються в даному стилі, характеризуються великою кількістю наукової термінології, наявністю таблиць, діаграм, схем, карт, графіків та ін., монологічним характером текстів та оперуванням абстрактними словами.

У науково-дидактичному стилі відсутня просторічна та розмовна лексика. Цьому стилю найменше притаманне оцінювання. Оцінки використовуються для вираження точки зору автора, зробити її більш доступною та зрозумілою, та несуть раціональний характер, а не емоційно-експресивний. Науковому стилю не притаманна емоційно-експресивна забарвленість, оскільки вона стає на заваді досягненню точності, логічності, об'єктивності та абстрактності викладення. Однак, в деяких жанрах наукового стилю, таких, наприклад, як: полемічні статті, лекції, науково-популярні доповіді можуть зустрічатися експресивні засоби мови, що посилюють логічну аргументацію.

Лексичний зміст науково-дидактичного стилю характеризується відносною однорідністю та замкнутістю, що виражається у меншій кількості синонімів. Це робить його простішим для сприйняття. Об'єм тесту збільшується в науковому стилі не через вживання різноманітних слів, а через багатократне повторення тих самих.

*The notion that linguistics might be useful in studying other **cultural phenomena** is based on two fundamental insights: first, that social and **cultural phenomena** are not simply material objects or events but objects or events with meaning, and hence signs; and second, that they do not have essences but are defined by a network of relations, both internal and external [49].*

Соціальною значимістю цих текстів є те, що вони допомагають зрозуміти загальні явища та процеси. Саме в наукових працях ми знаходимо відповіді на питання, що цікавлять нас. Ці матеріали відкривають нам глибину науки, показують її складний світ та роль вченого в процесі вченого-дослідника у процесі пізнання світу.

Педагогічна доцільність використання наукових та науково-дидактичних текстів полягає в тому, що вони містять наукові знання, розповідають про теорії та гіпотезах науки, при цьому у читача розвивається інтерес до наукового пізнання, звертання до наукових джерел, формуванню наукового світогляд.

Метою автора науково-дидактичного тексту є передача інформації, згідно цієї мети, він організує подачу матеріалу як аргументативну експозицію фактів наукової діяльності, орієнтує читача не на почуттєвий світ, а на сферу раціонального мислення. Найбільш важливим є здобуття уваги та розуміння аудиторії, для цього автор привертає увагу читачів або слухачів до того, про що доповідається, використовуючи такі прийоми як риторичні питання, пропозицій, припущень та ін. У рамках педагогічного процесу автор має не тільки передавати знання, а також впливати на концептуальну систему реципієнтів, сприяючи їхній інтеграції до існуючої

системи знань та підготовці до майбутнього (говорячи про студентів, то й фахового) життя.

1.3.2. Особливості науково-дидактичного тексту

З точки зору жанрової належності науково-дидактичний текст відноситься до ядерного жанру наукового стилю та має всі ознаки, що притаманні науковим текстам, а саме точність матеріалу, що викладається, переконливість аргументації, логічна послідовність викладення, лаконічність. Різниця між науковим текстом та науково-дидактичним, полягає в тому, що в науковому тексті науковець формує нове знання, а в науково-дидактичному ми маємо справу з потенційним науковцем, який формує та формулює знання, нові, можливо, тільки для його системи знань в певній сфері.

Науково-дидактичний стиль також трактується у вітчизняній науці як стиль викладення, в якому використовується фахова лексика, що робить його доступним для розуміння. Спеціаліст починає оперувати академічною мовою в той момент, коли в нього ще не досить сформульований термінологічний апарат. Це перші кроки в науці.

Науково-дидактичний текст адресується майбутнім спеціалістам, тому він містить багато ілюстративного матеріалу, прикладів, пояснень. Головною його особливістю є точне та однозначне висловлення думок.

Стилістичні та жанрові різновиди науково-дидактичного тексту зумовлені суб'єктом наукового мовлення, об'єктом опису й адресатом наукової комунікації. Належністю до сфер наукового дискурсу, наукової діяльності зумовлені відбір та використання певних лексико-граматичних засобів, спеціальних структурних, логіко-композиційних схем організації текстового матеріалу.

Властиві науковому стилю точність, логічність, строгість, узагальненість, абстрактність, інформативність знаходять відображення практично у всіх текстових категоріях [46]. Розглянемо специфіку функціонування основних категорій в науково-дидактичних текстах.

Зв'язність. Ця категорія обумовлює обов'язкову властивість будь-якого складного об'єкта висловлювати відносини між його одиницями, елементами. У багаторівневої організації наукового тексту можуть бути виділені різні елементи і визначені відносини між ними, що дозволяє побудувати різні структурні схеми одного і того ж тексту. Залежно від віднесеності одиниць тексту до його теми, композиції або змістом можна виділити тематичну, композиційну (логіко-композиційну) і змістовну (сміслову) структури [40].

Тематичну структуру тексту визначає предмет викладу, розглянутий з тим або іншим ступенем деталізації. Предмет викладу, тобто, те, про що повідомляється в тексті, становить його тему. Основу теми складають елементи об'єктивного світу – матеріальні об'єкти, процеси, явища – або вироблені наукою поняття і категорії. Розкриття суті явища, процесу або поняття – завдання автора науково-дидактичного тексту. Його рішення вимагає виділення і опису окремих змістовних характеристик об'єкта, які становлять підтеми тексту – аспекти об'єкта або його частини. Таким чином, сукупність теми і підтем представляє предметно-логічну структуру тексту. Співвідношення теми з підтемами – це співвідношення цілого і його частин [40]. Отже, тематична структура тексту має ієрархічну будову.

Структурованість. Структура науково-дидактичного тексту відображає послідовність розташування смислових блоків в тексті. Для таких текстів характерні однотипні схеми розташування змістовної інформації, які визначаються жанровою приналежністю. Основні письмові форми наукової мови (монографія, наукова стаття, дисертація, реферат, рецензія) мають властивий їм порядок розташування смислових частин тексту і відповідно більш-менш стандартний набір мовленнєвих засобів оформлення переходів

від однієї змістовної частини до іншої [10]. Розглянемо на прикладі монографії.

Монографія як жанр має таку структуру: 1) титульний лист, який містить дані про автора (або авторів) – прізвище, ініціали, повну назву роботи, місто та рік видання, а також назву видавництва; 2) вихідні дані книги – монографія представляє собою книгу, їй присвоюються необхідні номери, згідно загальноприйнятим системам класифікацій видань; 3) зміст – перелік розділів, що входять до монографії; 4) вступ (іноді й передмова з описом мети та стислим змістом монографії) – вступна частина книги, де автор описує мету та поставлені задачі своєї наукової праці, пояснює його актуальність та новизну. Обов'язково треба вказати основні питання, на які автор намагається відповісти в книзі; 5) перший розділ або огляд літератури містить аналіз існуючих публікацій на обрану тематику. Це має бути саме аналіз, тобто одного тільки перерахунку виданих книг недостатньо. Автор має продемонструвати вміння класифікувати наукову інформацію, систематизувати концепції та теорії, виділяти головне. На основі опрацьованих на обрану тематику публікацій необхідно вивести гіпотези, відповіді на які не були отримані попередниками. В наступних розділах автор намагається заповнити ці пропуски; 6) другий розділ містить опис існуючих методів відповіді на поставлене питання, а також обґрунтування вибору будь-якого з таких методів. Автор докладно пояснює, чому саме обрав такий чи інший спосіб та чим він краще за інші допоможе досягти поставленої мети; 7) третій розділ ілюструє результати проведеного експерименту чи дослідів, чим більше фактичних даних при цьому набереться в автора монографії, тим переконливіші та достовірніші висновки його праці; 8) висновок – коротке резюме підсумків роботи. Важливо вказати в цьому блоці, чи вдалося довести висунуті гіпотези, відповісти на поставлені питання. Якщо якісь з них залишилися відкритими, обов'язково треба про це

написати; 9) заключною частиною монографії – список використаної літератури та додатки.

Кожний блок виконує власну функцію в структурі цілого. Наприклад, у вступі як правило викладено історія питання з необхідним ступенем конкретизації, виконується постановка задачі, обґрунтовуються її актуальність та значення. Основна частина містить рішення автора поставленої задачі, викладається проведення дослідження, а у висновках вказані умовиводи, в яких підкреслюється значимість проведеної роботи та отриманих результатах, прогнозується можливість їхнього подальшого використання.

Оскільки ми розглядаємо тексти науково-дидактичного стилю, їм притаманна відповідна лексика та мовні засоби. Найчастіше зустрічаються терміни, слова з абстрактним значенням, символи, однозначні слова, наукова фразеологія тощо, а також майже відсутня емоційна лексика та тропи. Автор використовує у тексті сполучники (that, as, after, before, since, when, where, unless, if тощо) та прийменники (for, after, upon та ін.), ускладнені прості речення, складні речення, однорідність конструкцій (слів, речень). Також для більшої переконливості автор використовує цитати та посилання, безособові речення.

Композиція міркування може бути складнішою, ніж структурна схема: окрім міркувань, пов'язаних між собою причинно-наслідковими відносинами, до міркувань можуть входити компоненти, що конкретизують, ілюструють будь-які положення, можуть виникати відносини співвідношення, перерахування і т.д., однак при цьому зберігається головна причинно-наслідкова направленість висловлювання.

Логічна побудова. Виділяються наступні методи логічної побудови науково-дидактичного тексту: 1) дедуктивний; 2) індуктивний; 3) метод викладу на основі проблемного принципу; 4) метод аналогії [15].

Роздивимось кожен з методів детальніше.

Дедукція – це рух думки від загального до конкретного. Дедуктивний метод викладу матеріалу використовується тоді, коли необхідно розглянути якийсь явище на підставі вже відомого положення або закону і зробити необхідні висновки [21]. Дедуктивне міркування включає наступні етапи:

- висування тези або гіпотези (наприклад, у підручнику «Artificial Intelligence – Agents and Environments» пояснення матеріалу починається з пояснення предмету штучного інтелекту в цілому та де його можна використовувати);

- розвиток тези (гіпотези), його обґрунтування, доказ істинності або спростування, з використанням таких аргументів, як тлумачення тези, посилення на думки авторитетів, доказ від протилежного, приведення фактів і прикладів, порівняння (у даному підручнику автор посилається на попередні дослідження авторитетів, проводить аналогії розвитку ШІ з генною еволюцією, розкриває проблеми досліджень у сфері штучного інтелекту);

- формування висновків і пропозицій (у висновку автор залишає відкритим питання щодо розвитку ШІ для подальших дослідів та пропозицій, оскільки, як вказує автор, треба детальніше дослідити систему ШІ, щоб з'ясувати, що саме йде не так як треба, пропонувати нові ідеї для розробок тощо) [63].

Дедуктивний метод викладу широко використовується в теоретичних статтях, наукових дискусіях, при проведенні навчальних та наукових семінарів [32].

Індукція – це рух думки від часткового до загального, від знання одиничних або окремих фактів до знання загального правила, до узагальнення. Композиційно індуктивне міркування будується наступним чином: у вступі визначається мета дослідження; в основній частині викладаються накопичені факти, розповідається про технології їх отримання, проводять аналіз, порівняння та синтез отриманого матеріалу; на підставі отриманих результатів робляться висновки, встановлюються закономірності,

визначаються властивості будь-якого об'єкта, ознаки того чи іншого процесу і т. п. Індуктивне міркування активно використовується в наукових повідомленнях, монографіях, кваліфікаційні роботи, наукових звітах [32].

Наприклад, у своїй праці «Beyond global warming: ecology and global change» автор починає з міркувань про те, що з кожним днем зростає кількість чинників, що впливають на навколишнє середовище, і в значній мірі вони зумовлені людською діяльністю. Далі автор наводить факти щодо забруднення навколишнього середовища та факти, які показують, що все це відображається на кліматичних умовах та екосистемі Землі в цілому. В якості доказів автор наводить статистику, підкреслюючи важливість даної проблеми. У підсумку наводяться результати досліджень, запропоновані шляхи рішення проблем з екологією [66].

Виклад на основі проблемного принципу є різновидом індуктивного методу. Він передбачає вибудовування певної послідовності проблем, досліджуючи (розглядаючи) які, автор може прийти до теоретичних узагальнень, формулювання правил і закономірностей. В ході лекції, доповіді, в процесі написання монографії, статті, дипломного проекту, дисертації автор формулює ту чи іншу проблему і пропонує ряд можливих шляхів її вирішення (дослідження). Обравши оптимальний шлях, автор детально аналізує проблему (розкриває її внутрішні суперечності, наводить дані, що підтверджують висловлені припущення, аргументовано спростовує інші точки зору, не переконливі на думку автора) [39].

Three of the well-documented global changes are: increasing concentrations of carbon dioxide in the atmosphere; alterations in the biogeochemistry of the global nitrogen cycle; and ongoing land use/land cover change [66].

Автор формулює проблему твердженням, що існує три глобальні зміни у світі та далі називає їх. Він акцентує увагу на сучасних проблемах людства, подаючи їх в якості підсумку.

Висновком доказу є вже відоме читачу міркування, новий момент полягає в тому, що його істинність доведена. У кінці доказу дане міркування може бути експлікованим або не експлікованим. Якщо воно є (варіаційне), то «між початковим та заключним реченнями встановлюється дистантний лексико-семантичний зв'язок, який є «сильною» ознакою, сигналом початку й кінця висловлювання-доказу, при цьому виконуючи особливу композиційну роль, що організує текст» [25, с. 36].

Нерідко в літературі використовуються в якості синонімів терміни «доказ» та «обґрунтування». Останній також використовується для визначення більш широкого поняття, яке за терміносистемою теорії аргументації відповідає самому поняттю «аргументація» та включає в себе всі види аргументативних дискурсів, таких як доказ, спростування, підтвердження, виправдання та ін. [7; 47]. Таке широке розуміння обґрунтування з точки зору методології недоцільно використовувати при побудові типології текстів. Ми роздивляємось обґрунтування як окремий, самостійний підтип мовлення, комунікативно-пізнавальною функцією якого є становлення доцільності прийняття будь-якого твердження, дії. Наприклад:

A popular fascination of theorists in all disciplines, because of the potential for mechanistic understanding, has been with systems in which the dynamics at one level of organization can be understood as the collective behavior of aggregates of similar units [54].

Автор пояснює захоплення теоретиків системами, в яких динаміку на одному рівні організації можна було розуміти як колективну поведінку агрегатів схожих одиниць.

На відміну від доказу, яке відповідає на питання «Чи дійсно це так?», обґрунтування дає відповідь на питання «Чи дійсно це треба, доцільно?». Обґрунтування зазвичай будується таким само чином, як і доказ: ключова частина – частина-коментар.

According to the Bass-Serre theory there is a group associated to the graph, the fundamental group of the graph of groups, which is an Higman-Neuman-Neumann (HNN) extension [67].

Автор додає частину-коментар для детальнішого пояснення ролі даної групи, щоб підкреслити її значимість.

Підтвердження в науково-дидактичних текстах виконує комунікативно-пізнавальну функцію, засвідчує правильність, достовірність висловлюваного положення за допомоги підкріплення його фактами. Підтвердження за своїми задачами ближче до доказу, тому перформативні лексеми «доказ» та «підтвердження» нерідко використовуються як синоніми [44]. В тлумачних словниках одне поняття іноді подається через інше, наприклад: підтвердження – те, що підтверджує, чим підтверджується що-небудь; свідчення, доказ. Однак для більш диференційованого обліку специфіки підтипів мовлення можна визначити підтвердження як побудову, в якій частина-коментар є описом фактів, які посилюють гіпотезу, що висловлена у ключовій частині, тобто емпіричний доказ, на відміну від безпосередньо доказу як сукупності логічних прийомів встановлення істинності одного твердження за допомогою інших тверджень. Результатом підтвердження є вже знайоме читачу міркування, яке було дано у вигляді гіпотези та набуло більшої достовірності після підкріплення його фактами. Наприклад:

Various life history adaptations, such as dispersal, dormancy, and iteroparous reproduction, have the effect of modifying the scales of observation, and hence the realized variability [54].

Автор наводить декілька прикладів адаптації до життя, які вже відомі читачеві, та як вони впливають на зміну масштабів спостереження.

Метод аналогії (висновок за аналогією) ґрунтується на наступному посиленні: якщо два явища подібні в одному і більше відносінах, то вони, ймовірно, подібні і в інших відносінах. Висновки за аналогією мають

імовірнісний, приблизний характер. Цим можна пояснити їх меншу поширеність в жанрах власне наукового стилю мовлення [39].

Особливість використання висновків з аналогією в наукових посібниках визначається прагматичними задумом автора – впливати з метою переконання в істинності сказаного, тобто прагнення до достовірності наукового знання, при цьому аналогія залежить від існування внутрішнього, закономірного зв'язку між схожими речами або явищами (на відміну від так званої популярної аналогії, де найчастіше беруться перші властивості та відносини, що впадають в око).

Модель побудована таким чином, щоб вона відображала всі найбільш суттєві властивості та відносини свого реального прототипу. В науковій аналогії проводиться ретельне вивчення подібних властивостей і відносин предметів за ступенем їх суттєвості, а також внутрішнього зв'язку з іншими ознаками. З цього ми робимо висновок, що аналогія в науці служить одним з ефективних засобів евристичного пошуку, одним з факторів ефективного впливу на аудиторію слухачів або читачів, особливо якщо аналогія поєднується з метафорами, яскравими образами, що додають мові яскравість, переконливість і доступність для сприйняття. Наприклад:

The Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Application (MERRA) was stimulated by the recognition that various aspects of the hydrologic cycle represented in previous generations of reanalyses were not adequate for climate and weather studies. MERRA proposed to improve upon the water cycle as a contribution to the science community and to reanalysis research [58].

Автор проводить аналогію між попередніми дослідженнями та новими, доповненими та використовує метафору для описання важливості цієї теми.

У текстах, що мають індуктивну структуру, узагальнення розташоване в кінці, виклад інформації йде від часткового до загального. Тексти з дедуктивної структурою починаються з узагальнення. Далі в тексті конкретизується, пояснюється або доводиться ключове положення. У текстах

з рамковою структурою виділяють два фокуси: перший – узагальнення, з якого починається виклад (воно деталізується або розвивається на матеріалі окремих положень), другий – узагальнення інформації в кінці тексту. У текстах зі стрижневою структурою виклад починається з приватних положень, за ними слід узагальнення, яке потім уточнюється і конкретизується. У тексті, що має імпліцитну структуру, узагальнюючий блок відсутній (вербально він не виражений): передбачається, що читач здатний прийти до висновку або узагальнення самотійно. Провідними типами в науково-дидактичному дискурсі вважаються дедуктивний і дедуктивно-індуктивний [46].

Відмінними рисами даного типу тексту є узагальнення, що засновані на вивчення типових випадків. Узагальнюючої індукцією називають такий процес міркування, в якому від знання певних предметів деякого класу переходять до знання про клас в цілому, тобто знання переносяться, що встановлені шляхом дослідження деякої частини класу, на весь клас, в тому числі на досліджені його частини. Отже, міркування в цьому випадку відбувається від часткового до загального і тому такий перехід отримав назву узагальнюючої індукції [38]. Роздивимось на прикладі:

As tourism became more strongly supported by government, particularly in countries such as Australia, Spain and New Zealand, new schools in tourism and hospitality studies were established that became bases for applied research and industry training [51].

В даному прикладі ми бачимо, що оскільки туризм отримав більшу підтримку уряду, а саме в таких країнах, як Австралія, Іспанія та Нова Зеландія, були створені нові школи туризму в галузі туризму та навчання за фахом готельне господарство, які дали початок прикладним дослідженням та професійній підготовці від часткового до загального.

Можна сказати, що індукція дозволяє автору тексту стимулювати учнів до активного засвоєння матеріалу, підштовхує їх до самостійних логічних дій з формулювання висновків.

Змістовно-сміслова організація. Зміст наукового тексту представляє собою відбите і об'єктивоване за допомогою мовленнєвих знаків знання про фрагменти дійсності, про об'єкти матеріального світу, про теоретичні поняття і конструкти. Відповідно структура змісту тексту відображає смислові зв'язки і відносини, які встановлюються між поняттями, явищами, предметами реального світу, відображеними в тексті у вигляді мовленнєвих одиниць різних рівнів [13].

Для наукового тексту, зокрема для науково-дидактичного, характерною рисою є пояснення. Комунікативно-пізнавальною функцією підтипу, який ми роздивляємось як пояснення, - це розкриття причин якого-небудь явища. Результатом пояснення є висловлюване раніше твердження. Яке стало більш ясным через те, що були відкриті обставини, які зумовили явище, про яке йде мова [44]. Наприклад:

Increasing variability selects for both; at given levels of variability, tradeoffs exist between dispersal and dormancy, with balance determined by a/V [54].

Отже, науковий текст являє собою єдність структурно тематичної, логіко-композиційної й організації. Тематичну структуру наукового тексту утворюють предмет наукового дослідження і його аспекти. За цим принципом виділяють тексти про поняття і категорія науки, про властивості, будову, функціонуванні об'єктів, про події, явища, процеси. Логіко-композиційна структура науково-дидактичного тексту багато в чому визначається його приналежністю до жанру (стаття, монографія, дисертація, посібник і т. д.), а також логікою викладу. В таких текстах переважає дедуктивний стиль викладу [20]. Змістова структура відображає смислові зв'язки між об'єктами і поняттями, розглянутими в тексті.

Переконливість та дохідливість наукового тексту залежить від ступеня аргументованості висунутих в ньому положень. Виходячи з матеріалу можна стверджувати, що в науковому тексті, окрім дійсно наукових – дедуктивних та індуктивних методів аргументації, існують та відіграють важливу роль, з точки зору ефективності, риторичні прийоми: приклади, ілюстрації, цитати та наочність. Метою авторів науково-дидактичних посібників є переконання аудиторії в тому, що результати досліджень цінні, що проблеми, які роздивляються в тому чи іншому посібнику, цікаві та повчальні, а реципієнти, в свою чергу, повинні прийняти ці положення та зрозуміти їх.

РОЗДІЛ 2

РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ В АНГЛОМОВНИХ НАУКОВО-ДИДАКТИЧНИХ ТЕКСТАХ

2.1. Композиційно-стильові особливості науково-дидактичних текстів

У науково-академічному стилі легко виділити науковий текст з властивими йому жанрами (наприклад, наукові статті та монографії, написані викладачами університетів). У той самий час стає очевидним, що більшість університетських жанрів знаходиться на перетині наукової і науково-педагогічної сфер, а їх дискурс є суміжним. Це відноситься до науково-дидактичного стилю, який реалізується в контексті передачі знань викладачами студентам. У науково-дидактичному тексті відбувається адаптація наукових знань і ментальних моделей наукового мислення до цільової спрямованості дискурсу – спеціального навчання, підготовки фахівців певної галузі. Даний стиль ми називаємо науково-дидактичним, запозичивши цю назву з робіт науковців-стилістів другої половини ХХ століття, зокрема в працях Т. Н. Мальчевської, Е. С. Троянської та ін.. Термін «науково-дидактичний стиль» вживається у функціональній стилістиці та позначає підстиль наукової комунікації з властивими йому жанрами лекції, підручника і різних видів навчальних матеріалів [31; 40].

До композиційно-структурних параметрів та визначальних стильових ознак науково-дидактичного тексту відносяться стандартизація, цілісність і зв'язність, лінеарність, точність ідей. Жанрова мета даного стилю – усунення не аксіологічного, а когнітивного дисонансу шляхом передачі нового наукового знання або інтерпретації уже відомого [62, с. 53]. Тому автор має володіти аргументативною технікою мовлення, спрямованою на переконання адресата в істинності повідомлюваного матеріалу шляхом обґрунтування

його доцільності, об'єктивності та мотивованості через відповідне структурування англomовного наукового дискурсу.

Комунікативною метою науково-дидактичних текстів є цілеспрямована передача продуцентами професійного і наукового знання в певній галузі реципієнтам – студентам вищих навчальних закладів з метою їх професійної соціалізації, яка передбачає оволодіння ними професійними знаннями і вміннями, світоглядом, ідеологічною орієнтацією, комунікативними нормами, властивими певному професійному соціуму. Звідси випливає, що в рамках даного тексту відбувається процес акультурації – передачі і засвоєння різних моментів певної галузевої культури.

Комунікативний контекст науково-дидактичного тексту знаходиться в точці перетину наукової і дидактичної сфер. В основі наукової комунікації лежить точність, логічність, вживання термінології, об'єктивне відображення зовнішніх явищ і фактів. Важливою прагматичною характеристикою наукової комунікації є замкнута сфера функціонування: не дивлячись на масовість аудиторії комунікантів, для яких створюються наукові тексти, вона залишається професійно обмеженою. Дидактичність проявляється в акцентуванні викладеної інформації, оцінці, рекомендаціях, спонуканню до дії. Змістовна специфіка науково-дидактичного тексту полягає в тому, що цей стиль тексту оперує концептами науки і знаннями, які слід передати адресатам, і внаслідок цього не володіє своїм лексичним кодом, використовуючи терміносистему певної дисципліни як базу.

Адресантом в науково-дидактичному дискурсі є професіонал в даній галузі, викладач, науковець, який володіє спеціальними знаннями і відповідним логіко-понятійним апаратом. Комунікативним завданням продуцента являється відбір навчального матеріалу, представлення новим знанням, розміщення акцентів в процесі створення текстів, передбачення можливих питань реципієнтів. Прагматичні наміри адресанта завжди спрямовані на певну аудиторію, і реалізувати їх можливо в тому випадку,

коли продуцент контролює інтелектуальні та емоційні процеси розвитку реципієнта, іллокутивно спонукає його до вчинення дій, зміни свого світогляду.

Адресатами науково-дидактичного дискурсу виступають студенти університетів, майбутні фахівці, яких слід ввести в сферу професійної комунікації, що вимагає формування, розширення та зміни їх знань.

Проведений аналіз текстів показав, що автори науково-дидактичних творів прагнуть вплинути не тільки на логічну сторону мислення, але й на емоційну, використовуючи для цього наступні риторичні прийоми: аргументи до традиції й авторитету та синтаксичні засоби (фігури). В ракурсі розглянутого питання, тобто ролі риторичної аргументації в організації науково-дидактичного тексту, особливої уваги заслуговує наступне спостереження. Встановлено, що найбільш популярними з усіх розглянутих в наукових текстах є аргументи до традиції та авторитету. Цей факт пояснюється передусім тим, що автор, намагаючись зберегти максимальну об'єктивність викладення, підтверджує правоту своєї точки зору цитуванням авторитетних міркувань, формулюванням висновків вже проведених раніше дослідів.

Серед усіх контекстуальних засобів найбільш вживаним та найбільш вагомим є аргумент до традиції. Фактично, всі контекстуальні аргументи містять в згорнутому вигляді посилання до традиції. Признані авторитети, інтуїція, віра, здоровий глузд, смак та ін. формуються історичною традицією та не можуть існувати незалежно від неї. Чуттєвість аудиторії до приведених аргументів в значній мірі визначається тими традиціями, які вона розділяє. Аргумент до традиції присутній в усіх наукових міркуваннях, в які входить сьогодення у якості теми для обговорення або як один з факторів, що визначають позицію дослідника. Наприклад:

In dynamics, for example, Newton's three laws of motion are less a product of novel experiments than of the attempt to reinterpret well-known observations in terms of the motions and interactions of primary neutral corpuscles [52].

Автор залучає фонові знання читачів. Коли наводяться загальновідомі факти, автору необов'язково наводити чіткі цитати. В наступному прикладі продемонстрована наочна апеляція до фонових знань учнів, автор орієнтується на їхню когнітивну базу:

So long as the tools a paradigm supplies continue to prove capable of solving the problems it defines, science moves fastest and penetrates most deeply through confident employment of those tools. The reason is clear [52].

Таким чином, виходячи з вищеописаного, ми визначаємо науково-дидактичний текст як повчальний, метою якого автор намагається навчити, пояснити певний матеріал таким чином, щоб читачу було легше зрозуміти та засвоїти нові знання, а також переконати читача в доцільності своїх досліджень.

Отже, в науково-дидактичних текстах частіше зустрічаються приклади та ілюстрації, що дає змогу точніше та конкретніше відобразити та продемонструвати думку автора. Приклад не дозволяє відхилитися від заданої автором мети. Ілюстрація в свою чергу дає автору можливість звернутись до розгорнутих міркувань, образів та порівнянням. Всі ці засоби, які використовують автори науково-дидактичної літератури, допомагають краще зрозуміти читачам суть викладеного матеріалу.

2.2. Засоби реалізації логічної аргументації

Логічна аргументація відповідає науковому методу дедукції, методу руху від загального до окремого.

Важливу роль у розвитку логічної аргументації відіграє аристотелева силогістика, одне з найбільш завершених вчень у складі його логічної теорії, що трактує те, як за допомогою логіки правильно співвідносити тезу з аргументами.

В наш час аристотелеву логіку розглядають як найпростішу та разом з тим найчастіше використовують її як в повсякденних розмірковуваннях, так і в науці. Вона аналізує форму дедуктивних міркувань, в яких закінчення виходить з посилянь за правилами логічного висновку від загального до окремого.

Загальна особливість дедуктивних міркувань полягає в тому, що закінчення в них випливають з посилянь за правилами дедукції, або логічного висновку та тому має достовірний та інтерсуб'єктивний характер.

«Дедукція використовується для систематизації теорії простежування логічних зв'язків, тверджень, що входять до неї, побудови пояснень, що спираються на загальні принципи, запропоновані теорії» [20, с. 58]. Широко дедукція використовується в науково-технічних текстах, особливо в математиці та математичній фізиці. Залежно від того, як широко використовується дедуктивна інформація, всі науки поділяють на дедуктивні та індуктивні [14], в яких така аргументація відіграє допоміжну роль, а на першому місці стоїть емпірична аргументація, яка має індуктивний, імовірний характер. В логіці поняття доказу відповідає поняттю дедукції. Доказ зазвичай визначається як процедура обґрунтування істинності деякого твердження шляхом приведення тих істинних тверджень, з яких воно витікає логічно.

Аргументативні конструкції можуть розрізнятися за складністю. Деякі з них містять інші аргументаційні конструкції, при цьому тези останніх можуть виступати у якості посилянь перших. Елементарні аргументаційні конструкції не містять інших аргументаційних конструкцій. Одні аргументаційні конструкції мають значну кількість посилянь, інші – тільки

одну. Ми вважаємо, що структура аргументації подібна до структури силогізму:

- велике посилення;
- менше посилення;
- висновок.

Структуру ентими повторює складнопідрядне речення з причино-наслідковим зв'язком сполучення компонентів, куди входять підрядні причини, цілі, умови, наслідки. Для полегшення розуміння структури ентими ми будемо трансформувати «всі перераховані типи в підрядні речення причинного типу, що вводяться причинними сполучниками, оскільки такі речення виступають як мовленнєва форма скороченого силогізму» [43, с. 14]. Причому підрядне речення, що вводиться причинним сполучником, завжди представляє менше посилення (2), головне речення – висновок (3). Спільне положення підрядного та головного може бути різним, таким чином, положення меншого посилення та висновку також може бути різним: (2) – (3) або (3) – (2).

Роздивимось схему (2) – (3). Висновок з опущеним більшим посиленням та прямуванням думок (2) – (3) представлений складнопідрядним реченням, підрядне речення якого вводиться сполучниками так як, тому що, оскільки, через те що, у зв'язку з тим що – в українській мові та *as, in order to, on the ground that, because of, since* та *ін.* – в англійській.

Роздивимось на прикладі:

Since initial adverbial clauses are used for discourse-organizing functions, they cannot occur with main clause phenomena such as tag questions or rhetorical questions that are immediately tied to the illocutionary force [48].

Перед нами ентима з опущеним більшим посиленням, який читач має відновити (відновлене міркування береться у квадратні дужки):

[Обставинне підрядне речення може бути твердженням тільки в кінці речення]

Автор статті, який розуміє предмет свого повідомлення, повинен припускати, що слухач має певні граматичні знання про підрядні, щоб передача інформації була успішною. Адресат має мати певний комплекс лінгвістичних знань для того, щоб адекватно сприйняти сказане автором.

Розглянемо ще один приклад:

As variability is not an absolute, but only has meaning relative to a particular scale of observation, the interaction of dispersal, dormancy, and similar traits can best be thought of in terms of coevolutionary processes between an organism and its environment [54].

Для аргументації ідеї автор використовує складнопідрядне речення з підрядним причини, яке вводиться сполучником оскільки: «Взаємодія розповсюдження, стану покою та аналогічних ознак найкраще роздивляться за допомогою термінів коеволюційних процесів між організмами та його середовищем, але не через призму змінюваності», що є меншим посиленням. Більше посилення студенти відновлюють самостійно за необхідністю.

Співвідношення причини та наслідку в дійсності існує лише одне: причина передуює наслідку, а наслідок настає після своєї причини. Але в мовленнєвій формі причина та наслідок можуть мінятися місцями. Головне речення (наслідок) стоїть перед підрядним (причина), що вводиться сполучниками тому що – because, as, given that та ін. Роздивимось приклади з опущеним більшим посиленням та напрямком міркувань (3) – (2). Наприклад:

(Unlike CFSR, which also uses the GSI, GEOS-5 uses an incremental analysis update (IAU) procedure (Bloom et al. 1996) in which the analysis correction is applied to the forecast model gradually, through an additional tendency term in the model equations during the corrector segment. This has ameliorated the spin-down problem with precipitation during the very early stages of the forecast, because of temporally smoother transport [58].

На відміну від CFSR, який також використовує систему GSI, GEOS-5 використовує процедуру поновлення інкрементного аналізу (IAU).

Це вирішило проблему уповільнення обертання супутника на найбільш ранніх стадіях прогнозу через більш плавний рух. Виходячи з цього, відновив висновок [Тепер дані будуть більш точними] ми розуміємо переконливість аргументації. У наведеному прикладі імпліцитне більше посилення, яке було відновлене в ході аналізу, є надлишковим. Автор відкидає непотрібне, загальнозрозуміле з висновку, узагальнюючи результат.

Індукція має специфічну ознаку, що є характерним тільки для індивідуального міркування, на відміну від інших правдоподібних міркувань: рух думок тут здійснюється від окремого до загального. Висновки, які базуються на індуктивному висновку, в науковому міркуванні є достовірно-істинними. Особливо, якщо йдеться про такі форми індуктивних міркувань, як повна та математична індукція.

Наслідок є думкою про предмети, які не спостерігались в посиланнях, та думкою більш загальною, ніж посилання (від окремого до загального).

Пізнавальний інтерес, з якого виникає висновок в даному випадку, полягає в тому, щоб, знаючи властивості ряду предметів за спостереженнями, визначити належність даного визначення до всіх предметів того ж класу (або роду). Висновок є міркуванням про предмети, які не з'являлись в посиланнях, та міркуванням більш узагальненим, ніж посилання (від частки до загального).

Іншими словами, людина, що спостерігає ряд предметів, явищ, виділяє та аналізує властивості предметів, що розглядаються, робить висновки. При цьому в посиланнях висновків розкриваються загальні ознаки саме тих предметів та явищ, які розглядаються. Робимо з цього висновок, що всім предметам та явищам того ж типу притаманні ті ж самі ознаки. У підсумку отримуємо, що результат індуктивного висновку ширше тих посилань, на яких він засновується.

В наукових посібниках природничо-наукового характеру найбільш переконливими та впливовими є побудови доказів:

Both the rapid rise of tourism and its complexity have shaped the conduct and location of research. As a newly important industry, emerging in the same era that academic specialisms and publication outlets proliferated, tourism growth was mirrored by a gloom in research on its dimensions, management, marketing and economics [51].

Швидкий розвиток туризму та його складеність сформували місце проведення досліджень. Ця нова галузь, що з'явилась в ту ж епоху, коли з'явилися нові академічні спеціальності та публікації. Виходячи з цього, ми можемо зробити висновок, що зріст туризму був позначений стрибком в дослідженнях його управління, маркетингу та економіці.

Міркування, що засновані на дослідженні подібності або аналогії між явищами, відіграє вагому роль в науковому пізнанні. Як і індукція, аналогія пов'язана з переносом знання з одних досліджених явищ на інші не вивчені. Два предмети схожі один на інший, принаймні, з якогось боку є аналогічними.

Instead, I utilized online academic databases to build a bibliography of articles written by geographers on tourism. The point was that such a bibliography could be treated as a data set – capable of being quickly analysed to reveal some of the contours of the conduct of tourism geography over several decades [51]. - Замість цього я використав академічні онлайн-бази даних для створення бібліографічних статей, написаних географами з теми туризму. Таку бібліографію можна розглядати як набір даних, який можна швидко проаналізувати, щоб розгледіти як протікав розвиток туризму протягом декількох десятиліть. У цьому прикладі автор проводить аналогію між бібліографією та набором даних, що відображається в перекладі.

Порівняння мають суттєвий впливовий ефект. Як, наприклад:

There seems general agreement that the mind does not work like a camera, faithfully recording everything in front of its lens, for apart from the discrimination of sensations and the filtering out of some of them, the information that is passed on undergoes considerable re-organisation and change so that there is always a discrepancy between the sensory input and what is perceived [67].

Автор статті порівнює розум людини з відеокамерою. Подібне порівняння дозволяє полегшити читачу розуміння матеріалу. Результатом подібного порівняння є яскраве зображення в свідомості читача, образ «механізму», що забезпечує життєдіяльність людини.

Особливої уваги заслуговує порівняння. Розумовий процес порівняння є суттєвим фактором пізнання. Оскільки, доки ми не знаємо, на що схожа річ та чим вона відрізняється від інших речей, ми не можемо її зрозуміти.

Часто в працях з історії, географії, фізиці порівнюють не предмети та явища один з одним, а порівняння з деяким еталоном:

MERRA, like other current reanalyses, makes extensive use of satellite radiance information, including data from hyperspectral instruments such as the Atmospheric Infrared Sounder (AIRS) on Aqua [58].

Автор використовує аналогію, щоб описати складні явища для того, щоб вони стали зрозумілішими для читачів. MERRA як й інші сучасні реаналізатори широко використовує інформацію зі супутника, враховуючи дані гіперспектральних приладів, таких як Атмосферний інфрачервоний ехолот (AIRS) на супутнику Aqua.

Роздивимось ще один приклад:

For pragmatic reasons I have chosen to concentrate especially on tourism research with overt links to geography– that is undertaken by individuals located in geography schools and/or who identify as geographers, publish in geography journals or explore overtly geographical themes. Like Coles et al [51].

Тут автор порівнює себе з іншими дослідниками та наводить конкретний приклад, що, напевно, допоможе реципієнту зрозуміти думку автора точніше.

Взагалі, порівняння (уподібнення або протиставлення) за допомогою фактів, пропозицій, роздумів, припущень або принципів слугують єдиній меті – зробити цікавішими та зрозумілішими ті ідеї, які більше звертають на себе увагу аудиторії. Як показує аналіз, це вдається в певній мірі, якщо вони відрізняються конкретністю, новизною та дохідливістю. Як, наприклад:

They note three deficiencies in particular: (i) MERRA precipitation rates are less intense than observed and tend to appear as persistent drizzle; (ii) MERRA precipitation tends to be highest in the middle of the day, whereas the observations show frequent nighttime rain maxima; and (iii) MERRA incoming solar radiation during daytime precipitation events is not reduced as much as in the observations [58].

Ми бачимо, що автор аргументує недоліки системи, порівнюючи їх зі спостереженнями метеослужб, точність даних яких вище.

В наукових працях ми виявили порівняння й аналогії, що побудовані за допомогою метафоричних переносів, образів. Їхнє використання є результатом збагачення думки новим змістом, вони розвивають та роблять її глибше. Підтвердження нашої думки знаходимо у М. П. Котюрової. Посилаючись на Р. Акоффа та Ф. Емері, автор стверджує, що «свідомість в процесі сприйняття світу враховує, насамперед, ті компоненти чуттєвих образів, які є найбільш суттєвими для індивідуума. В пізнавальній структурі, що формується при цьому в свідомості, виділяються, підкреслюються одні елементи та опускаються, затіняються інші. Сформований у свідомості образ відображає найбільш суттєві сторони явища [27, с. 20-21]. Роздивимось на прикладі:

In particular, citation metrics are more appropriate for the evaluation of theoretical publications than for applied research. Moreover, there is a worry that

a new generation of authors could believe that “citation analysis is a waste of time because authors do not adequately cite those who have influenced their work” [55].

В цьому прикладі ми бачимо, що показники цитування більше притаманні оцінці теоретичним публікаціям, ніж прикладним дослідженням. А далі йде підтвердження цього порівняння – крім того, існує побоювання, що нове покоління авторів могло б подумати, що «аналіз цитування – це марне гаяння часу, тому що автори недостатньо цитують тих, хто впливатиме на їх роботу».

Аргументація також часто може представлятись у вигляді прикладів. За допомогою прикладу вона оформлюється спеціальними словами, такими як «for example», «for instance», «including», «such as» та ін.

Приклад – це факт або окремий випадок, який використовується в якості відправної точки для наступного узагальнення та підкріплення зробленого повідомлення.

Perhaps more convincingly, we can analyse recent rates of extinction carefully in relatively well-known groups such as birds; for example, Wilson (1992) estimated that ~2000 of the 11 500 species of birds that were extant several hundred years ago are now extinct as a consequence of human activity [59].

Ми бачимо, що автор використовує в якості прикладу результати іншого вченого, згідно з якими приблизно 2000 видів птахів з 11 500 вимерли за кілька сотень років.

Спостереження завжди носить вибірковий характер. З чисельності різних об'єктів треба обрати один або декотрі, повинна бути сформульована проблема або задача, задля рішення якої здійснюється це спостереження. Надійним та успішним способом обґрунтування є використання правильних та безперечних фактів. Протиставлення таких фактів хибним або сумнівним положенням – добрий метод спростування. Адже, як відомо, факти – річч уперта. Саме цьому в науковому пізнанні вчені та практики у своїй

аргументації стали частіше використовувати статистичні узагальнення та висновки.

Варто підкреслити, що найбільш переконливими є дані досліджень, які проводили компетентні органи (лабораторії, дослідницькі інститути) та підтвердженні цифрами. Так, наприклад:

According to the CDC/NCHS, if all forms of major CVD were eliminated, life expectancy would rise by almost 7 years. If all forms of cancer were eliminated, the gain would be 3 years. According to the same study, the probability at birth of eventually dying from major CVD (I00 –I78) is 47%, and the chance of dying from cancer is 22%. Additional probabilities are 3% for accidents, 2% for diabetes and 0.7% for HIV [64].

Ми бачимо посилання на досить авторитетне джерело – CDC/NCHS (Національний центр статистики охорони здоров'я).

У наступному прикладі:

In 1999, more than 1 100 000 American adults reported difficulty with functional limitations, activities of daily living, etc, resulting from stroke (MMWR, Vol 50, No 7, Feb 23, 2001, CDC). According to the NHLBI's FHS2...

-14% of persons who survive a first stroke or TIA will have another one within 1 year.

-22% of men and 25% of women who have an initial stroke die within a year.

This percentage is higher among people age 65 and older.

-51% of men and 53% of women under age 65 who have a stroke die within 8 years [64].

Наведена детальна статистика з елементами дедуктивного міркування. Слід зазначити, що подібні приклади дозволяють наочно уявити масштаб проблеми.

Статистика здається сухою та відокремленою, але для аргументатора вона представляє дві переваги: точність та економію зображувальних засобів.

Статичні дані переконливі, містять в собі необхідну інформацію щодо результатів досліджень.

Як ми бачимо, аргументація підпорядковується чітким законам логічного висновку й саме тому має впливове значення в науково-дидактичних текстах, де автор прагне передати знання, опрацьоване та обґрунтоване ним самим, найбільш зрозумілим та доступним способом. Саме тому в опрацьованих нами матеріалах виявлена велика кількість засобів емпіричної аргументації, таких як, приклади, дедуктивні умовиводи, які спираються на причинно-наслідкові відносини, аналогія, порівняння. Це зумовлено тим, що автор наукового тексту використовує такі конструкції, в яких причинність, як універсальний вид відносин, проявляється найбільш експліцитно. Порівняння та аналогія використовуються для полегшення сприйняття ідей, висунутих у тексті, зробити їх зрозумілішими та цікавішими для читача.

2.3. Засоби прояву психологічної аргументації

Психологічна сторона аргументації – це важливий аспект мовлення. Засоби психологічного впливу на аудиторію передбачають навіювання. Мета навіювання – створити відчуття добровільності при сприйнятті чужої думки, її привабливості та актуальності для аудиторії. Мистецтво психологічної аргументації визначається здібністю оратора викликати у свідомості слухача емоції та почуття, що співпадають з запропонованими ідеями, та не суперечать їм або не навіюють байдужість та нудьгу.

Принципова необхідність елементів навіювання в мовленні визнаються практично всіма школами риторики та також сучасною психологією. Навіювання широко розповсюджено у суспільному житті, особливо в сфері міжособистісного спілкування людей. Так чи інакше людина впродовж

всього життя підлягає певному навіюванню. Без опори на почуття та емоції практично неможливо вирішити проблему формування переконань особистості, тому що, якщо давати людям тільки знання, неможна досягнути ефекту у вихованні, так як отриманні знання не будуть підкріпленні почуттями.

Звертання до почуттів та емоцій аудиторії – це абсолютно закономірний та природний процес. Кожна людина, котра переконує у чомусь іншу, так або інакше навіює їй певні думки та почуття, та підготовлений слухач має право сам вирішувати й оцінювати, чи не застосовують проти нього недопустимі прийоми навіювання та переконання та сприймати тільки те, що вважає потрібним та правильним.

Серед риторичних прийомів впливу в науковому дискурсі розповсюдженими є посилання на традицію та авторитет.

Найрозповсюдженішим з усіх контекстуальних аргументів є аргумент до традиції. Взагалі, всі контекстуальні аргументи містять в згорнутому вигляді посилання до традиції. Чуйність аудиторії до аргументів, що приводяться, значною мірою визначаються тими традиціями, до яких вона відноситься.

The notion that linguistics might be useful in studying other cultural phenomena is based on two fundamental insights: first, that social and cultural phenomena are not simply material objects or events but objects or events with meaning, and hence signs; and second, that they do not have essences but are defined by a network of relations, both internal and external [49].

Традиція являє собою стихійно складену систему образів, правил, норм та ін., якої дотримується певна група людей. Аргумент до традиції притаманний всім науковим міркуванням, до яких входить «сучасність» в якості обговорення, або як один з факторів, що визначає відношення дослідника.

A few ecologists, notably F. A. Bazzaz and his colleagues, recognized early the enormous ecological implications of increasing carbon dioxide concentrations; elevated carbon dioxide increases photosynthetic rates of most plants with the C3 photosynthetic pathway, especially where other resources are not limiting [66].

На цьому прикладі автор апелює до думки видатного еколога, переконуючи аудиторію у збільшенні вуглекислого газу в атмосфері.

В наукових текстах просто може фігурувати ім'я видатного вченого. Передбачається, що слухачі ознайомлені з основними положеннями його теорії.

Але найчастіше посилання на авторитет з'являється в тексті у вигляді цитати:

All of this reinforces the recognition that there is no single correct scale at which to view ecosystems; the individualistic nature of responses to environment means that what we call a community or ecosystem is really just an arbitrary subdivision of a continuous gradation of local species assemblages (Whittaker 1975) [54].

Цитати виступають як засіб переконання, як переконливі аргументи у текстах. Але вона виступає не тільки аргументом, а також в якості джерела наукової інформації, свідчення авторства наведених думок, що є важливим насамперед для письмової аргументації.

Метою оратора є сильний вплив на слухачів, переконання їх у правдивості сказаного за допомогою таких слів, які можуть викликати потрібні думки та почуття. Рівень майстерності визначається також те, наскільки добре оратор орієнтується в особливостях аудиторії, знає переважаючі погляди та настрої, вміло враховує особливості слухачів під час виступу.

Доводи до довіри зазвичай є допоміжними та можуть нашаровуватися на логічні, етичні аргументи. Суть цих доводів полягає в тому, що вони

містять інформацію від деякої третьої сторони, думка якої є авторитетною для слухача.

Нарівні з доводами до довіри існують також доводи до недовіри, в яких інформація від третьої сторони для слухачів є свідомо невірною.

Різновидами доводів до довіри або недовіри можуть бути: довід до авторитету (лат. *argumentum ipse dixit* – сам сказав) – обґрунтування посиленнями на чийсь авторитет; довід до жалю (лат. *argumentum misericordiam*), аргументація, що розраховує на жаль або співчуття до опонуючої сторони; довід до особистості (лат. *argumentum ad personem*), засіб переконання, коли опоненту приписують ті чи інші якості, які мають підтримати або скомпрометувати його (в залежності від мети мовця); довід до публіки (лат. *argumentum ad publicum*).

Аргумент до традиції дуже близький до аргументу до авторитету. Тобто, посилення на думку особи, яка блискуче відрекомендувала себе в даній сфері своїми міркуваннями та вчинками. У науковому дискурсі частим є використання цитат з класичних джерел того чи іншого відомого вченого в якості аргументів.

We compute 4 using the Lindenberg and Ross (1981) algorithm, with some modifications described in Lang, Stulz, and Walkling (1989). These additional data requirements limit our sample to 101 takeovers [53].

Автор тексту згадує імена видатних вчених Ленга, Штульца, Уолкера. А також він пояснює їхній внесок у розвиток науки.

Значну роль в психологічному впливі на слухачів відіграють фігури мовлення. Антична риторика під час розробки теорії оформлення мови відвела для них особливе місце. Використання фігур, під якими розуміли не тільки прикрашення мовлення, але й прийоми збудження емоцій аудиторії, що відрізняло ораторську промову від повсякденної, неопрацьованої. Стилїстична обробка промови зводилася до того, щоб ускладнити та схвилювати, переконати аудиторію, тобто захопити прихильність та увагу

слухачів для полегшення сприйняття потрібної думки. Всі мовленнєві конструкції, що відносяться до фігур, поєднуються категорією суб'єкту мовлення.

В нашому проекті під фігурами ми розуміємо такі обороти мовлення, які не вносять нічого нового в безпосередньо інформативно-фактичну сторону змісту, що виражає емоційний рух промовця та слугують прийомами посилення висловлювання та впливу на аудиторію.

Найбільш поширеною фігурою є антитеза. Антитеза – це фігура, основою якої є протиставлення понять, що порівнюються (явища, предмети, ознаки). Антитеза може бути реалізована змістовно-логічним співвідношенням або протиставленням понять, типом конструкції, присутністю або відсутністю сполучників.

Gymnosperms recovery takes place quickly, and depends essentially on reactivation of components conserved undamaged through the drying – re-wetting cycle. By contrast, in DT angiosperms tolerance is generally induced in the course of slow drying (Gaff, 1980,1989, 1997). These plants may tolerate severe and prolonged desiccation under appropriate conditions, but show little or no tolerance if they are dried rapidly [57].

У даному прикладі протиставляються якості покритонасінних та голонасінних рослин.

Plants on land face an essentially discontinuous environment. Water and mineral nutrients may be continuously available below ground, but there is light only above the ground surface, where the supply of water is often intermittent and uncertain [57]. – Автор протиставляє умови середовища існування рослин.

Роздивимось ще один приклад: *A prime candidate is the diffusive instability referred to earlier, in which phytoplankton serve as the activator species, and krill as the inhibitor (see, for example, Levin and Segel 1976). In contrast to other ways in which pattern can be generated, the notion of diffusive instability is well suited to continua such as the open ocean [54].*

Автор пояснює нам, що першопричиною особливої ситуації є дифузійна нестабільність, в якій фітопланктон слугує збудником, а криль – інгібітором. *На відміну від інших засобів генерації впорядкованої активності наявність дифузійної нестійкості добре підходить для такого середовища, як відкритий океан.*

Подібні засоби допомагають посилити прагматичний ефект аргументації. Вони мають більший вплив та є переконливішими. В наукових текстах автор часто переконує за допомогою повтору слів, перераховувань. Так, наприклад:

Every revolution needs a rallying cry. Much like political revolutions, scientific revolutions need rallying cries. The cognitive movement was a scientific revolution and Cognitive Psychology became the rallying cry for the cognitive revolution. Crucially, information processing was not passive, but rather was constructive. We earched for information. We selected information. We manipulated information [55].

В даному випадку автор робить акцент на словах **revolutions, information.**

Нерідко в наукових текстах використовують такий прийом риторичної аргументації, як питання. Це не риторичне питання, який не вимагає відповіді, впливу або переконання. Такі питання звичайно ставляться на початку нового абзацу, переходячи до нового етапу пояснення. Цей факт пояснюється тим, що в науковому тексті ми не спостерігаємо вираженої дискусії, хоча автор тексту немов передбачає можливі питання та намагається їх сформулювати і самостійно на них відповісти:

Why didn't they attract this research, and why has psychology been so focused on the negative? Why has psychology adopted the premise-without a shred of evidence-that negative motivations are authentic and positive emotions are derivative? There are several possible explanations [55].

Таким чином, читач заглиблюється в процес діяльності вченого.

How then, do we develop a theoretical framework to address such problems? The problem, actually, is not much different than what we face when attention is on individual populations, and on the evolution of ecological parameters [54].

Ми вважаємо, що риторичні прийоми аргументації, що орієнтуються на почуття, не є аргументами у чистому вигляді, але вони допомагають утворити аргументативний акт, хоча часто саме риторичний аргумент є більш ефективним в навчанні.

Значною мірою впливає на свідомість слухачів використання епітетів у промові або тексті. Епітети, як більшість інших троп та образним засобам, змушує переосмислювати звичні слова та вирази, додає яскравості промові, гарантує новий, свіжий погляд на світ, змушуючи глибше зрозуміти його, відкрити щось нове для себе. З цим образним засобом науковий текст легше сприймається, видається більше зрозумілим та менш сухим, нецікавим.

He created an engine that incorporated his revolutionary ideas in engine efficiency [59]. В даному випадку **revolutionary** додає експресивності виразу та посилює його вплив на читача.

Нерідко зустрічаються в наукових текстах метафори. Метафори в наукових текстах є засобом індивідуально-авторської оцінки. В англомовних текстах вони зустрічаються досить часто. Завдяки метафорам текст також набуває певної емоційної забарвленості та притягує до себе увагу читача. Наприклад:

From a theoretical standpoint, the results of the present investigation seem to have cast some new light on the rhetorical and linguistic features of book reviews as an academic written genre [50].

Specifically, DeWitt hijacked the Schrödinger equation, named for the great Austrian physicist who created it [50].

Метафоричні вирази **to cast some light on, hijacked** з'являються у тексті для надання йому виразності, надають реченню нового смислового та емоційного забарвлення.

The wolf in sheep's clothing has his electronic counterpart – a monolithic 12-bit digital-to-analog converter that has masqueraded for a year as a 10-bit DAC and will soon emerge at its real length, hoping to gobble up the market enjoyed by hybrid and modular converters [65].

Вираз **the wolf in sheep's clothing** підкреслює особливість даного провідника та його можливості.

Стилістичні засоби надають тексту яскравості та роблять його зрозумілішим для читача. Здебільшого вони направлені на привертання уваги до значних моментів промови або письмового звернення автора до аудиторії. Підкреслюючи таким чином основні думки, автор впливає на аудиторію за допомогою емоційних засобів.

Як ми бачимо, здебільшого аргументація підпорядковується чітким законам логічного висновку та саме завдяки цьому має впливове значення в науковому тексті, в якому автор намагається передати знання, опрацьоване та обґрунтоване їм самим, найбільш зрозумілим та доступним способом.

В наукових текстах використовуються короткі форми висновків-ентимеми. Такі структури дозволяють авторові уникати непотрібних повторів та пояснень. Ентимеми характеризуються імпліцитністю інформації, що міститься в більшому опущеному посиланні, яке реципієнти можуть відтворити, якщо є необхідність. Риторичні прийоми аргументації, такі як питання, антитеза, аргумент до традиції, що зорієнтовані на почуття, допомагають організувати аргументативний акт, сформувані вираз впливової промови, хоча вони і не є аргументами у чистому вигляді. Чималу роль відіграють в процесі аргументації стилістичні засоби (метафори, епітети тощо), які є одним з найважливіших факторів впливу на почуття аудиторії, завдяки цьому легше переконати читача в істинності висунутих тверджень.

РОЗДІЛ 3

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Дипломну роботу присвячено дослідженню аргументації у сучасній англійській мові, зокрема, особливостям її реалізації категорій аргументативності в наукових текстах. Робота над дипломною роботою в галузі перекладу відбувається в офісному приміщенні за робочим столом. Робоче місце оснащено ноутбуком та необхідною периферійною технікою (миша, клавіатура, принтер), а також обладнанням та меблями, що забезпечують комфортні умови праці, а саме столом, офісним стільцем, кондиціонером та освітлювальним приладом (люстрою).

3.1. Аналіз потенційних небезпек

Працюючи в галузі перекладу, а саме в офісному приміщенні, ми можемо стикатися з наступними видами потенційних небезпек:

- ураження електричним струмом, у наслідок несправності електродобладнання, яке використовується під час виконання трудових обов'язків, невиконання правил техніки безпеки при користуванні електричним обладнанням, що може призвести до електротравм різного ступеню або навіть до летального наслідку;
- механічне травмування в наслідок не раціонального розташування робочих місць;
- нервово-психічні навантаження, через специфічність роботи працівників економіко-гуманітарної сфери, яка передбачає постійний контакт з клієнтами, колегами по роботі, керівництвом, контрагентами при вирішенні робочих питань (деякі з них можуть бути конфліктними, суперечливими). Подібний характер роботи може викликати емоційний дискомфорт,

внутрішнє роздратування та емоційну нестабільність під час короткотривалих певних негативних ситуацій, що може призвести до захворювань нервової системи, зниження насаги на працю та стресових станів;

- кістково-м'язові порушення, у зв'язку з тривалим статичним напруженням м'язів спини, ший, рук і ніг, що призводить до ушкодження опорно-рухового апарату;

- негативний вплив електромагнітних, в тому числі і рентгенівських випромінювань при використанні моніторів персональних комп'ютерів (далі ПК) з електронно-променевою трубкою, що призводить до погіршень зору, зниження імунітету;

- недостатнє або надмірне освітлення робочих місць, в зв'язку з несправністю, або хибним вибором освітлювальних приладів, в зв'язку з неправильним розташуванням робочих місць по відношенню до джерел природного та штучного освітлення, що призводить до погіршення зору або ефекту засліплення;

- підвищений рівень шуму, який створюється перетворювачем напруги електронно-обчислювальної машини (далі ЕОМ), її технічною периферією, а також людьми, що працюють у приміщенні, і який призводить до погіршення слуху;

- незадовільні параметри мікроклімату робочого місця, у зв'язку із відсутністю приладів, що забезпечують необхідний повітряобмін та опалювальної системи, які можуть викликати загальні захворювання;

- вірогідність загоряння, в зв'язку з використанням несправного електрообладнання, обігрівачів з відкритим теном, недотриманням, або порушенням правил протипожежної безпеки, відсутністю систем пожежної сигналізації і пожежогасіння, що призводить до пожежі;

- неправильні дії персоналу в умовах надзвичайних ситуацій, які призводять до паніки та загибелі людей;

- негативний вплив монотонії, розвиток позотонічної втоми, напруги уваги, напруженості праці, інтелектуальних навантажень в наслідок великого обсягу інформації оброблюваної перекладачем в одиницю часу, що може призвести до погіршення зору та захворювань загального характеру;

- перенапруження зорового аналізатора – в наслідок напруженості зорових функцій, одноманітної пози, значного розумового навантаження, 6-8 годинною роботою за монітором комп'ютера, що може призвести до погіршення зору та до виникнення захворювань загального характеру.

3.2. Заходи по забезпеченню безпеки

У приміщенні офісу застосовується широке різноманіття електроприладів: персональні комп'ютери, принтери, ксерокси, факси, освітлювальні прилади, кондиціонери, побутові електроприлади тощо. Небезпека ураження електричним струмом при використанні цих приладів з'являється при недотриманні заходів обережності, а також при відмові або несправності цього обладнання. Наслідки ураження електричним струмом залежать від багатьох факторів: опору організму, величини, тривалості дії, роду і частоти струму, шляхів його проходження через життєво важливі органи, умов зовнішнього середовища.

Для запобігання ураження електричним струмом встановлено електроустаткування, яке відповідає вимогам: ПУЕ («Правила устрою електроустановок») і ГОСТ 12.1.030-81 (2001) «ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление», величина опору захисного заземлення електрообладнання приміщення – 4 Ом; НПАОП 40.1-1.32-01 «Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок», приміщення, в якому розташовуються ЕОМ, різноманітне устаткування, відноситься до класу пожежебезпечної зони П-Па, тому

передбачений мінімальний ступінь захисту ізоляції обладнання IP44; ГОСТ 12.1.009-76 (1999) «ССБТ. Электробезопасность. Термины и определения» обладнання офісу має подвійну ізоляцію, яка складається з робочої та додаткової ізоляції; ГОСТ 12.2.007.0-75* (2001) «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности» ЕОМ, периферійні пристрої ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ по способу захисту людини від ураження електричним струмом, належать до І класу, оскільки мають подвійну ізоляцію, елемент для заземлення та провід для приєднання до джерела живлення, що має заземлюючу жилу і вилку з заземлюючим контактом. Експлуатація електроустановок і електроустаткування проводиться відповідно до НПАОП 40.1-1.01-97 «Правила безпечної експлуатації електроустановок» та НПАОП 40.1-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»

Ймовірність механічного травмування може виникнути внаслідок не раціонального розташування робочих місць, захаращення робочих місць або у зв'язку з недбалістю та неухважністю обслуговуючого персоналу. Для виключення травматизму згідно ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» зроблено більш зручне та раціональне розташування робочих місць, таким чином збільшена відстань між ними, яка відповідає нормованим значенням (площа на одне робоче місце має становити не менше ніж $6,0 \text{ м}^2$, а об'єм не менше ніж $20,0 \text{ м}^3$).

У зв'язку із стресовими ситуаціями та нервово-емоційними навантаженнями у працівників може виникнути ймовірність захворювань загально-невротичного характеру.

З метою зниження нервово-емоційного напруження, стомлення зорового аналізатора, поліпшення мозкового кровообігу, подолання несприятливих наслідків гіподинамії, запобігання втоми, згідно

ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» для робітників із застосування ЕОМ, передбачені регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожні дві години, а також обладнані побутові приміщення для відпочинку під час роботи, кімната психологічного розвантаження. В кімнаті психологічного розвантаження передбачені пристрої для приготування й роздачі тонізуючих напоїв, а також місця для занять фізичною культурою

Для оптимізації відносин у колективі проводяться тренінги з залучанням психологів на теми: «Адаптація у новому колективі», «Поведінка в суспільстві».

Для запобігання кістково-м'язових порушень у зв'язку з тривалим статичним напруженням м'язів спини, ший, рук і ніг необхідно виконувати фізичні вправи 2-3 рази протягом робочого часу.

3.3. Заходи по забезпеченню виробничої санітарії та гігієни праці

Внаслідок роботи за ПК, на фізіологію людини негативно впливають електромагнітні випромінювання. Щоб зменшити наслідки впливу на людину та знизити негативні показники у робочій зоні до допустимих значень, згідно з ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», вироби, які створюють електромагнітні поля, повинні мати захисні елементи (екрани, поглиначі і т.д.). Вимоги до захисних елементів повинні бути вказані в стандартах та технічних умовах на конкретні види виробів. Згідно з НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин» та ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин», на робочих місцях

обладнаних ПК встановлені рідкокристалічні монітори, які не є джерелами рентгенівського та електромагнітного випромінювань.

Основними причинами недостатньої або надмірної освітленості робочих місць є несправність або хибний вибір освітлювальних приладів, неправильне розташування робочих місць по відношенню до джерел освітлення.

Незадовільна освітленість на робочому місці або на робочій зоні може бути причиною зниження продуктивності та якості праці, отримання травм. Недостатнє або надмірне освітлення викликає зоровий дискомфорт, що виражається у відчутті незручності або напруженості. Тривале перебування в умовах зорового дискомфорту призводить до розсіювання уваги, зменшення зосередженості, зоровий і загальний втомі.

У офісному приміщенні, згідно ДБН В.2.5-28-2006 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення» передбачене природне та штучне освітлення. Природне освітлення здійснено через світлові прорізи, які забезпечують коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче 1,5%. Для захисту від прямих сонячних променів, які створюють прямі та відбиті відблиски на поверхні екранів і клавіатури, передбачено сонцезахисні пристрої, на вікнах встановлені жалюзі або штори.

Розрахунок штучного освітлення для приміщення розміром 6х6х3 м, з типом світильника ЛПО (растровий), $L/h = 1,4$, колір стелі, стін, підлоги (рст, рс, рп): 50%, 30%, 10%. Згідно з умовами праці обираємо нормовані показники штучного освітлення основних приміщень: для кабінетів і робочих кімнат, площа нормування освітленості, висота площини над підлогою $h_p = 0,8$ м, розряд і подразряд зорової роботи Б-1, освітленість робочих поверхонь при загальному освітленні $E_n = 300$ лк.

Визначаємо коефіцієнт запасу k_z , що дорівнює 1,4.

Розраховуємо кількість рядів світильників у приміщенні N_p :

$$N_p = \frac{B}{(H - h_p) \cdot [L / h]}, \text{ шт};$$

де: B – ширина приміщення, м;

H – висота приміщення, м;

h_p – висота робочої поверхні, м;

$[L / h]$ – числове значення коефіцієнта світильника.

$$N_p = \frac{6}{(3-0,8) \cdot 1,4} = 1,94 \approx 2 \text{ шт}$$

Визначаємо максимально припустиму відстань між рядами світильників $L_{\max}$:

$$L_{\max} = \frac{B}{N_p}, \text{ м};$$

де: B – ширина приміщення, м;

N_p – кількість рядів світильників у приміщенні, шт.

$$L_{\max} = \frac{6}{2} = 3 \text{ м}$$

Визначаємо значення індексу приміщення i , що характеризує співвідношення розмірів освітлювального приміщення і висоти розміщення світильників:

$$i = \frac{A \cdot B}{(H - h_p) \cdot (A + B)};$$

де: A – довжина приміщення, м;

B – ширина приміщення, м;

H – висота приміщення, м;

h_p – висота робочої поверхні, м.

$$i = \frac{6 \cdot 6}{(3 - 0,8) \cdot (6 + 6)} = 1,34$$

Приймаємо $i = 1,5$.

Визначаємо значення коефіцієнта використання світлового потоку η , створюваного світильниками вибраного типу.

Вибирається в залежності від виду джерела світла, типу обраного світильника, коефіцієнтів відбиття поверхонь приміщення та індексу приміщення.

$$\eta = 45\%$$

Визначаємо сумарний світловий потік освітлювальної установки у даному приміщенні Φ_{Σ} :

$$\Phi_{\Sigma} = \frac{E_H \cdot A \cdot B \cdot k_z \cdot z}{\eta}, \text{ лм};$$

де: E_H – рівень нормованого загального освітлення, лк;

A – довжина приміщення, м;

B – ширина приміщення, м;

k_z – коефіцієнт запасу;

z – коефіцієнт нерівномірності (мінімальної) освітленості (відношення середньої освітленості до мінімальної освітленості), як правило дорівнює (для люмінесцентних ламп $z = 1,1$);

η – коефіцієнт використання світлового потоку.

$$\Phi_{\Sigma} = \frac{300 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 1,4 \cdot 1,1}{0,45} = 36960 \text{ лм.}$$

Визначити умовну загальну кількість світильників у приміщенні N_{cs}^* :

$$N_{ce}^* = \frac{A \cdot B}{L_{\max}^2}, \text{ шт};$$

де: A – довжина приміщення, м;

B – ширина приміщення, м;

$L_{\max}$ – максимально припустима відстань між рядами світильників, м.

$$N_{ce}^* = \frac{6 \cdot 6}{9} = 4 \text{ шт}$$

Обираємо потрібний тип світильника:

Тип світильника: ЛПО (растровий);

Лампа: Т8 (люм);

Кількість (n) і потужність ламп: 4x18;

Габарити: $A = 645$ мм, $B = 645$ мм, $C = 50$ мм;

Ступінь захисту: IP20;

Електричний захист: Клас 1.

Розраховуємо світловий потік умовного джерела світла Φ_l^* :

$$\Phi_l^* = \frac{\Phi_{\Sigma}}{N_l^*}, \text{ лм};$$

де: Φ_{Σ} – сумарний світловий потік освітлювальної установки, лм;

N_l^* – загальна кількість ламп у світильнику, яка розраховується за формулою:

$$N_l^* = N_{ce}^* \cdot n, \text{ шт};$$

де: n – кількість ламп у світильнику, шт.

$$N_l^* = 4 \cdot 4 = 16 \text{ шт};$$

$$\Phi_{\text{л}}^* = \frac{36960}{16} = 2310 \text{ лм.}$$

Вибираємо тип стандартної лампи з найближчим значенням фактичного світлового потоку лампи $\Phi_{\text{л}}$, і знайти коефіцієнт m (співвідношення між розрахунковим світловим потоком лампи $\Phi_{\text{л}}^*$ та фактичним світловим потоком вибраної стандартної лампи $\Phi_{\text{л}}$):

$$m = \frac{\Phi_{\text{л}}^*}{\Phi_{\text{л}}}.$$

$$m = \frac{2310}{1200} = 1,925.$$

Визначаємо оптимальну (фактичну) кількість світильників у приміщенні $N_{\text{св}}$:

$$N_{\text{св}} = N_{\text{св}}^* \cdot m, \text{ шт};$$

де: $N_{\text{св}}^*$ – умовна загальна кількість світильників у приміщенні, шт.

m – співвідношення між розрахунковим світловим потоком лампи та фактичним світловим потоком вибраної стандартної лампи.

$$N_{\text{св}} = 4 \cdot 1,925 = 7,7 \approx 8 \text{ шт.}$$

Визначаємо фактичну кількість ламп у приміщенні $N_{\text{л}}$:

$$N_{\text{л}} = N_{\text{св}} \cdot n, \text{ шт};$$

де: $N_{\text{св}}$ – оптимальна (фактична) кількість світильників у приміщенні, шт;

n – кількість ламп у світильнику, шт.

$$N_{\text{л}} = 8 \cdot 4 = 32 \text{ шт.}$$

Визначаємо загальну розрахункову освітленість E_p у приміщенні, що створюється при застосуванні стандартних ламп:

$$E_p = \frac{\Phi_{\text{л}} \cdot N_{\text{л}} \cdot \eta}{A \cdot B \cdot k_z \cdot z}, \text{ лк};$$

де: $\Phi_{\text{л}}$ – фактичний світловий потік вибраної стандартної лампи, лм;

$N_{\text{л}}$ – фактична кількість ламп у приміщенні, шт;

η – коефіцієнт використання світлового потоку;

A – довжина приміщення, м;

B – ширина приміщення, м;

k_z – коефіцієнт запасу;

z – коефіцієнт нерівномірності (мінімальної) освітленості.

$$E_p = \frac{1200 \cdot 32 \cdot 0,45}{6 \cdot 6 \cdot 1,4 \cdot 1,1} = 311,69 \text{ лк.}$$

Виходячи з розрахунків освітлення в приміщенні $E_p = 311,69$ лк, що відповідає нормам.

Рівні звукового тиску в октавних смугах частот, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку на робочих місцях приміщення відповідають вимогам ДСанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин» та ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку». Зниження рівня шуму в приміщенні здійснено за допомогою:

- використання більш сучасного обладнання;

- розташування принтерів та різноманітного устаткування колективного користування на значній відстані від більшості робочих місць працівників;

- переведення жорсткого диска в режим сну (Standby), якщо комп'ютер не працює протягом визначеного часу;

- використання блоків живлення ПК з вентиляторами на гумових підвісках;

Неправильне проектування або несправність систем опалення та вентиляції в приміщенні офісу може призвести до негативних впливів на здоров'я працівників у вигляді простудних захворювань, перегрівань, проблем із дихальними шляхами тощо.

Метеорологічні умови в приміщенні офісу – температура повітря, відносна вологість повітря й швидкість його переміщення відповідають встановленим санітарно-гігієнічним вимогам ДСН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» і ГОСТ 12.1.005-88 (1991) «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». Роботи в офісному приміщенні, належать до категорії Іб - легка робота, тому передбачені наступні оптимальні значення параметрів мікроклімату:

- у холодний період року: температура 21-23°C; відносна вологість: 40-60%; швидкість переміщення повітря: 0,1 м/с;

- у теплий період року: температура 22-24°C; відносна вологість: 40-60%; швидкість переміщення повітря: 0,2 м/с.

Забезпечення таких параметрів мікроклімату досягається оснащенням приміщень пристроями кондиціонування, вентиляції та дезодорації повітря, системами опалювання.

Оптимальні рівні позитивних (n+) і негативних (n-) іонів у повітрі приміщення з ВДТ відповідають вимогам ГН 2152-80 «Санітарно-гігієнічні норми допустимих рівнів іонізації повітря виробничих та громадських

приміщень» і становить: $n^+=1500-30000$ (шт. на 1см^3); $n^- = 3000-5000$ (шт. на 1см^3). Підтримку оптимального рівня легких позитивних і негативних аероіонів у повітрі на робочих місцях забезпечуються за допомогою біполярних коронних аероіонізаторів.

З метою зменшення негативного впливу монотонної доцільно застосувати чергування операцій введення тексту та числових даних (зміна змісту робіт), чергування редагування текстів та введення даних (зміна змісту та темпу роботи) і т. ін.

Для зниження напруженості праці та напруги уваги перекладачем під час роботи на ПК необхідно рівномірно розподіляти і чергувати характер робіт відповідно до їх складності.

Для зменшення негативного впливу виробничих факторів на здоров'я працівників необхідно застосовувати регламентовані перерви. Тривалість регламентованих перерв для групи В – творча робота у режимі діалогу ПЕОМ (переклад та редагування текстів та інше) – кількість знаків 16000 – 30000, протягом від 2,1 до 4 годин, рекомендована перерва – 40 хвилин.

Навантаження за робочу зміну будь-якої тривалості має не перевищувати для групи робіт В – 6 годин.

Тривалість безперервної роботи за ПК без регламентованої перерви має не перевищувати 2 години. Тривалість обідньої перерви визначається чинним законодавством про працю та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства.

Під час регламентованих перерв з метою зниження втоми зорового аналізатора та нервово-емоційного напруження, що розвиваються у перекладачів (користувачів ПК), усунення негативного впливу гіпокінезії, запобігання розвитку позотонічної втоми, рекомендується проводити сеанси психофізіологічного розвантаження в спеціально обладнаних приміщеннях.

3.4. Заходи з пожежної безпеки

За ДСТУ EN 2:2014 «Класифікація пожеж (EN 2:1992; EN 2:1992/A1:2004, IDT)» та згідно «Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників», затверджених наказом МВСУ 15.01.2018 № 25 та зареєстрованих в МЮУ 23.02.2018 р. за № 225/31677, визначені пожежі класів Е – горіння електроустановок, що перебувають під напругою до 1000 В та А – пожежа, що супроводжуються горінням твердих матеріалів, зазвичай органічного походження, під час горіння яких, як правило, утворюються тліючі вуглини. Відповідно до вимог ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» та СНиП 2.09.02-85* «Производственные здания» визначаємо, що наш об'єкт належить до категорії Д – знижено пожежонебезпечна.

Відповідно до категорії виробництва з пожежної безпеки і вимог ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», ступінь вогнестійкості приміщення об'єкта – Д – знижено пожежонебезпечна.

Відповідно до вимог ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги», для забезпечення безпечної евакуації людей повинні передбачатися заходи, спрямовані на створення умов для своєчасної та безперешкодної евакуації людей у разі виникнення пожежі та захист людей на шляхах евакуації від дії небезпечних чинників пожежі.

Евакуаційні виходи, шляхи евакуації повинні мати позначення з використанням знаків безпеки згідно з ДСТУ ISO 6309, ДСТУ 7313, ГОСТ 12.4.026.

Згідно вимог ДБН В.2.5-56:2014 «Системи протипожежного захисту» є необхідність обладнання будинків і приміщень системами: автоматичного пожежогасіння, пожежної сигналізації, протидимного захисту, оповіщення

про пожежу та управління евакуацією людей, централізованого пожежного спостерігання, а також вимоги до проектування та улаштування таких систем визначаються ДБН В.2.5-56 та іншими НД.

Відповідно до вимог «Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників», затверджених наказом МВСУ 15.01.2018 № 25 та зареєстрованих в МЮУ 23.02.2018 р. за № 225/31677, обираємо для даного типу приміщення 1 порошковий вогнегасник типу ВП-5 ємкістю 5 л, що використовуються у виробничих, сільськогосподарських, складських та лабораторних будинках і приміщеннях, адміністративних, побутових будинках і приміщеннях та спорудах промислових підприємств, громадських будинках та спорудах, в гаражах та автомайстернях.

3.5. Заходи по забезпеченню безпеки у надзвичайних ситуаціях

Укриття населення в захисних спорудах – це комплекс заходів із завчасним будівництвом захисних споруд, а також пристосуванням наявних приміщень для захисту населення та підтримання їх у готовності до використання.

Укриттю в захисних спорудах у надзвичайних ситуаціях підлягає все населення України. Фонд захисних споруд створюється шляхом обстеження й обліку підземних та наземних будівель і споруд, що відповідають вимогам захисту населення; дообладнання з урахуванням реальної обстановки підвалів, погребів та інших заглиблених приміщань; обстеження і взяття на облік підземних і наземних будівель та споруд гірничих виробок і природних порожнин, що відповідають вимогам захисту; у разі необхідності переобладнання цих приміщень; будівництво заглиблених споруд пристосованих для захисту, що окремо розташовані від об'єктів виробничого призначення; масового будівництва в період загрози надзвичайних ситуацій

найпростіших сховищ та укриттів; будівництво окремих сховищ та протирадіаційних укриттів.

Центральний орган виконавчої влади, до компетенції якого належать питання захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій визначає перелік сховищ, протирадіаційних укриттів та інших захисних споруд, які необхідно будувати, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Потреби в захисних спорудах визначають, виходячи з необхідності укриття всіх працюючих за місцем роботи і проживання, усього непрацюючого населення за місцем проживання.

Укриття населення в захисних спорудах є надійним способом захисту від уражаючих факторів ядерної, хімічної, бактеріологічної, звичайної зброї, у разі аварій і деяких стихійних лих (ураганів, снігових заносів).

Захисні споруди за своїм призначенням і захисними властивостями поділяються на сховища, протирадіаційні укриття (ПРУ) і найпростіші укриття – щілини.

Сховища і протирадіаційні укриття будують завчасно, вони мають подвійне призначення: для потреб об'єктів народного господарства (навчальні класи, для спортивних секцій та ін.) і укриття населення.

Сховища це інженерні споруди, які забезпечують надійний захист людей від усіх уражаючих факторів ядерного вибуху, отруйних і СДОР, бактеріальних засобів і уражаючих факторів звичайної зброї, обвалів і уламків зруйнованих будівель і споруд.

Класифікуються вони за захисними властивостями, місткістю, місцем розміщення, забезпеченням фільтровентиляційним обладнанням і часом побудови.

За захисними властивостями (від дії вибухової хвилі) сховища поділяються на п'ять класів.

За місткістю сховища поділяються на: малі – до 150 осіб, середні – від 160 до 450, великі – понад 450 осіб.

За місцем розташування – на вбудовані, які розміщені у підвальних приміщеннях будівель, та окремо побудовані поза будівлями.

За забезпеченням фільтровентиляційним обладнанням – промислового виготовлення і спрощене, виготовлене з підручних матеріалів.

За часом побудови на: побудовані завчасно і швидко споруджені.

Сховища будуються з урахуванням таких вимог: забезпечувати захист людей від усіх уражаючих факторів, безперервне перебування в них людей не менше двох діб, розташування на місцевості, що не затоплюється на відстані від ліній водостоку і каналізації, мати входи і виходи з тим ступенем захисту, що й основні приміщення, а на випадок їх завалу – аварійні виходи, мати вільні підходи, де не повинно бути горючих або дуже димлячих матеріалів, висота основних приміщень не менше 2,2 м і рівень полу, вище ґрунтових води не менш як на 20 см.

Сховища складаються з основного приміщення для розміщення людей і допоміжних приміщень – входів, для фільтровентиляційного обладнання, санітарного вузла, для дизельної установки, резервуарів для води чи артезіанських свердловин, для продуктів харчування, медичної кімнати, тамбур-шлюзи, тамбури.

Площу приміщення, призначеного для укриття людей, розраховують на одну особу 0,5 м² при двоярусному і 0,4 м² при триярусному розміщенні нар, у робочих приміщеннях пунктів управління – 2 м² на одного працюючого, місця для сидінь розміром 0,45 x 0,45 м, а для лежання – 0,55 x 1,8 м.

Щоб у сховище не проникало повітря, забруднене радіоактивними речовинами, отруєне небезпечними хімічними речовинами і заражене бактеріальними засобами, воно має бути герметичним.

Входи до сховищ обладнують двома шлюзовими камерами (тамбурами), відокремленими від основного приміщення і перегородженими між собою герметичними дверима. Зовні знаходяться міцні захисні герметичні двері, які можуть витримати ударні хвилі ядерного вибуху.

Аварійний вихід – це підземна галерея з виходом на територію, яка не завалюється, через вертикальну шахту й оголовок. Аварійний вихід закривається захисно-герметичними віконницями, дверима для захисту від ударної хвилі. Оголовок розміщується від будівель на відстані, яка дорівнює половині висоти найбільшої будівлі плюс 3 м – це і є територія, яка не завалюється.

У фільтровентиляційному приміщенні розміщується фільтровентиляційний агрегат, який вентилює приміщення й очищає зовнішнє повітря від РР, хімічних речовин і бактеріальних засобів. Фільтровентиляційна система може працювати у двох режимах: чистої вентиляції і фільтровентиляції. У першому режимі повітря очищається від грубодисперсного радіоактивного пилу, а в другому – від решти радіоактивних речовин, а також отруйних, сильнодіючих ядучих речовин і бактеріальних засобів. Крім цього, може бути режим повної ізоляції сховища з регенерацією повітря у ньому.

Якщо сховище загерметизоване повністю і надійно, то після закривання дверей і приведення фільтровентиляційного агрегату в дію тиск повітря всередині сховища стає трохи вищим ніж атмосферний, утворюється так званий підпір. За величиною підпору роблять висновки про стан герметизації сховища: він має дорівнювати приблизно 5 Па (0,5 мм вод. ст.).

У сховищі обладнують різні інженерні системи: електропостачання – труби з електропроводкою фарбують у чорний колір, водопостачання – труби фарбують у зелений колір, опалення – труби фарбують у коричневий колір, радіотрансляційна точка, телефонний і радіозв'язок. Там також мають бути дозиметричні й хімічні прилади розвідки, засоби індивідуального захисту, засоби гасіння пожеж, аварійний запас інструментів, засоби аварійного освітлення, запас медичних засобів, продуктів і води.

У розділі були визначені та проаналізовані небезпечні та шкідливі фактори на робочому місці перекладача: ураження електричним струмом,

механічне травмування, нервово – психічні навантаження, негативні відносини у колективі, кістково – м'язові порушення, підвищений рівень шуму, підвищений рівень вібрації, незадовільні параметри мікроклімату робочого місця, перенапруження зорового аналізатора, вірогідність загоряння та неправильні дії персоналу. Було запропоновано заходи по забезпеченню безпеки на робочому місці. Встановлені вогнегасники (1 порошковий ємкістю 5 л) та роздивились комплекс дій для укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту.

ВИСНОВКИ

Логіка та лінгвістика – це дві сфери знань, що мають корені та тісний взаємний зв'язок в історії свого розвитку. Логіка завжди ставила за основну мету розглянути та класифікувати різноманітні форми міркувань, форми висновків, які використовує людина в житті та в науці.

Хоча, як стверджується, традиційна логіка має справу з законами думки та правилами їх зв'язку. Вони висловлюються за допомогою мовних засобів, оскільки мова є безпосередньою діяльністю думки, тому логіка та лінгвістика завжди знаходились поруч.

Будь-яка аргументація має спонукальний характер. Це впливає з мети аргументативності – вплинути на вибір адресата в процесі прийняття рішення та тим самим подіяти на його структуру діяльності. Задача аргументатора – автора наукового тексту – вплинути на реципієнта з метою переконання.

Задачі науково-дидактичних текстів можуть бути різними – інформування, навчання, поповнення знань, але всі вони слугують одній «надметі» – переконанню в істинності знань. Реципієнти повинні зрозуміти та прийняти висунуте твердження, приймаючи та розуміючи його аргументативну структуру. Перед автором лежить велика відповідальність: він повинен зробити нову інформацію зрозумілою, доступною, цікавою та легкою для читання. В цьому, як ми довели нашим дослідженням, велика роль відведена аргументації: дедуктивним та індуктивним умовиводам та риторичним аргументам. Кожний тип аргументації виконує свою функцію, але взагалі вони допомагають здійснити дидактичний вплив на реципієнта.

Головною метою прагматично орієнтованого тексту – мовленнєвий вплив, що виконується за допомогою здійснення певних умов: привертання уваги, встановлення контакту, підтримання його, створення атмосфери довіри до нової інформації та її джерела. В цьому є особливість аргументації, яка полягає в тому, що мовленнєвий вплив пов'язаний з апеляцією не тільки

до раціональних, але й до емоційних структур людської свідомості. Таким чином, логічні та психологічні аспекти не можуть бути відокремлені один від одного.

Аналіз семантики мови не міг не привести до того, що раніше не помічалось, тобто до того, що в семантичному причинно-наслідковому відношенні ми побачили форми, які постійно повторюються – логічні форми умовиводів.

Висновки займають найважливіше та найскладнішу форму думки. Це не випадково, що саме завдяки висновкам людина набирає значні теоретичні знання в пізнанні навколишнього світу. Висновки, що являються однією з найрозповсюджених та найскладніших інтелектуальних операцій, стають перед нами в кожному конкретному випадку як певний фрагмент інтелектуально-мовленнєвої діяльності, яка полягає в тому, що деякому фрагменту мислення та мовлення надається форма логічного висновку.

В досліджуваних текстах присутній такий засіб впливу, як риторична аргументація. Науковий текст фіксує стан дисциплінарного знання в конкретний період, тому в наукових текстах широко використовується такий засіб аргументації, як аргумент до традиції та авторитету. Найбільш розповсюдженими фігурами є повтори, антитези, питання. Риторичні прийоми найбільш експліцитно представляють автора тексту, його точку зору щодо викладеної проблеми. Метою даного типу аргументації є навчити, передати інформацію, досвід, комунікацію, огляд. При цьому в даному випадку реципієнт не може відповісти аргументатору, оскільки повинен читати посібник та аналізувати те, що передбачив автор.

Кінцевою метою аргументації є досягнення згоди аудиторії, слухачів, читців не тільки з висунутими загальними тезами та рішеннями, а й з тими аргументами, чи висновками, які їх обґрунтовують та підтверджують. Реципієнт має не тільки погодитись із запропонованими поглядами, а й зрозуміти їх та обґрунтувати.

SUMMARY

At this stage of the development of studies in linguistics, the studies conducted within the framework of the analysis of discourse, within which the argumentative analysis is sufficiently successful, is of great importance. This direction is in search of refinement of parameters in determining the argumentation. This situation is due to the fact that, first and foremost, the argument is the object of logical science. As a result of this, in the general direction of the argumentative analysis, it continues to feel the effect of the formal logic apparatus, as well as the fact that the singular features of the argument make up is a distinction of research in the process of analysis on the material of the language and need a holistic interpretation.

Communication is a potential component of any human activity carried out by both one individual and a team of people. Speech communication provides the opportunity to transfer and learn social experience, build a personality and helps to create the emotional relationships of individuals. As a result, a normal human need is realized in expressing his thoughts, obtaining new information and interpreting the meaning based on personal experience. Any expression has the potential property to make changes in the mental space and in the system of knowledge of the recipient. The process of communication in this case can be considered as a constant emotional and semantic invasion of the restructuring of the personal coordinate system in the picture of the world. A speech act that deliberately acts on the cognitive perception of the subject's reality and prompts changes in his mental spaces refers to the manifestations of the influence of speech. Any speech effect is based on the motive of the addressee of the speech act. It follows from its own goals and intentions that the speechwriter will construct the logical and content scheme of the whole text. The submitter seeks, depending on personal settings and motives, to assure the interlocutor in the truthfulness of his representations, or to

inform about any fact. For the addressee the main thing in this speech act is the influence on the system of the outlook of the addressee by means of language.

The object of the research is the scientific and didactic texts (manuals and scientific articles on programming, engineering, geography, ecology, physics, economics). The subject of study is the linguistic and stylistic means of realizing arguments in scientific and didactic texts.

The purpose of the work is to identify and determine the peculiarities of the implementation of the category of argumentation in scientific and didactic texts.

In connection with the goal in this project, the following tasks are set:

- to define the concept of argumentation in modern linguistics English language;
- to identify the means of logical reasoning;
- to investigate means of psychological argumentation.

The actuality of the topic is due to the fact that interest in the study of means of argumentation, which includes speech means, whose purpose is an influence, which cannot be effective without a clear logical argumentation, is increasing in recent times. We also consider it important to note that logic emerged from the practice of argumentation during discussions, public disputes and confrontation of allegations and defense in litigation. As a result, its laws and regulations became the most important means of communication between people. Logical reasoning is focused on the mind, and not on the feelings and emotions of people, in contrast to moral, psychological or other means of persuasion, and therefore has a special influence.

Logic and linguistics are two areas of knowledge that have roots and close interconnections in the history of their development. Logic has always been the main objective of considering and classifying various forms of reasoning, the forms of conclusions that people use in life and in science.

Although it is alleged that traditional logic deals with the laws of thought and the rules of their connection. They are expressed by means of linguistic means,

since language is the direct activity of thought; therefore, logic and linguistics are always close.

Any argumentation is inductive. It follows from the goal of argumentation – to influence the choice of the addressee in the decision-making process and thus to act on its structure of activity. The task of the argumentator – the author of the scientific text - is to influence the recipient for the purpose of persuasion.

The tasks of scientific and didactic texts can be different – informing, training, updating knowledge, but they all serve one «overstatement» – a belief in the truth of knowledge. Recipients should understand and accept the statement, accepting and understanding its argumentative structure. The author has a great responsibility: he must make the new information clear, accessible, interesting and easy to read. In this, as we have proved our research, arguments play the main role: deductive and inductive inferences and rhetorical arguments. Each type of argumentation performs its function, but in general, they help to carry out the didactic influence on the recipient.

The main goal of the pragmatically oriented text is the speech effect, which is carried out through the implementation of certain conditions: attracting attention, establishing contact, maintaining it, creating an atmosphere of trust in new information and its source. In this, there is a peculiarity of argumentation, which is that the speech effect is connected with the appeal not only to rational, but also to the emotional structures of human consciousness. Thus, the logical and psychological aspects cannot be separated from each other.

Analysis of the semantics of the language could not but lead to what was not previously noticed, that is, to the fact that in the semantic cause-and-effect relationship, we saw forms that are constantly repeated – the logical forms of reasoning.

Conclusions take the most important and complex form of thought. It is no coincidence that it is through conclusions that a person acquires significant theoretical knowledge in the knowledge of the surrounding world. Conclusions,

which are one of the most widespread and most complex intellectual operations, become in each case a certain fragment of our intellectual-speech activity, which consists in the form of a logical conclusion given to a certain fragment of thinking and speech.

In the studied texts, there is such a means of influence, as rhetorical argumentation. The scientific text captures the state of disciplinary knowledge in a specific period; therefore, scientific texts widely use such a means of argumentation as an argument to tradition and authority. The most commonly used figures are repetitions, antitheses, questions. Rhetorical techniques most explicitly represent the author of the text, his point of view in relation to the problem. The purpose of this type of argumentation is to teach, convey information, experience, communication, review. In this case, in this case, the recipient cannot answer the argumentator, because he must read the manual and analyze what the author predicted.

The ultimate goal of the argument is to reach the consent of the audience, listeners, readers not only with the general theses and with decisions, but also with those arguments or conclusions, which substantiate and confirm them. The recipient must not only accept the proposed views, but also understand them and justify them.

SCIENTIFIC STYLE, SPECIAL TEXTS, SCIENTIFIC AND
DIDACTICAL TEXT, LOGICAL AND PSYCHOLOGICAL
ARGUMENTATION, ARGUMENTICITY REALIZATION MEANS

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеев А. П. Аргументация. Познание. Общение. М.: Изд-во Московского ун-та, 1991. 150 с.
2. Аристотель. Риторика // Античные риторики. М.: Наука, 1978. 217 с.
3. Баранов А. И., Крейдлин Г. Е. Иллокутивное вынуждение в структуре диалога // Вопросы языкознания. 1992. № 2. С. 84-99.
4. Барнет В. Проблема изучения жанров устной научной речи // Современная русская устная научная речь. Красноярск, 1985. 335 с.
5. Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1979. 444 с.
6. Белова А. Д. Лингвистические аспекты аргументации / отв. ред. А.И. Чередниченко. К.: Астрейя, 1997. 312 с.
7. Берков В. Ф. Вопрос как форма мысли. Минск: Изд-во БГУ, 1972. 135 с.
8. Бокмельдер Д. А. Стратегии убеждения в политике: анализ дискурса на материале современного английского языка: дис. ... канд. филол. наук. Иркутск, 2000. 140 с.
9. Брутян Г. А. Аргументация. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1984. 105 с.
10. Воробьева М. Б. Особенности реализации оценочных значений в научном тексте. Язык, стиль, жанры // Научная литература. М.: Наука, 1985. С. 345-376.
11. Гальперин И. Р. О понятии – «текст» // Вопросы языкознания. М., 1974. № 6. С. 67-72.
12. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М.: Наука, 1981. 137 с.
13. Герасимова И. А. Теория и практика аргументации. М.: Университетская книга, Логос, 2001. 184 с.

14. Горский Д. П. Исследования по логике научного познания: Материалы Международного симпозиума (ноябрь 1984). М.: Наука, 1990. 204 с.
15. Грайс Г. П. Логика и речевое общение // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс, 1985. Вып XVI. Лингвистическая прагматика. С. 217-237.
16. Дашкова С. Ю. Логико-прагматический анализ аргументации в научно-учебном тексте: на материале французского и русского языков: дис. ... канд. фил. наук: 10.02.19. Кемерово, 2004. 154 с.
17. Дейк Т.А. ван Язык. Познание. Коммуникация: сборник работ. М.: Прогресс, 1989. 311 с.
18. Еемеерен Ф. Х. Речевые акты в аргументативных дискуссиях / пер. с англ. СПб: Васильевский стров, 1994. 204 с.
19. Залевская А. А. Понимание текста: психолингвистический подход. Калинин: Изд-во КГУ, 1988. 96 с.
20. Ивин А. А. Основы теории аргументации. М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 1997. 352 с.
21. Ивин А. А. Теория аргументации. М.: Гардарики, 2000. 347 с.
22. Иссерс О. С. Речевое воздействие. М.: Флинта, 2009. 224 с.
23. Кананыхина Т. А. Метафора в юридическом дискурсе с точки зрения теории аргументации (на материале американского юридического дискурса) // Проблемы речевого воздействия и языковой аргументации. Серия Лингвистика. № 2. Иркутск, 2003. С. 71-81.
24. Карасик В. И. О типах дискурса // Языковая личность: институциональный и персональный дискурс. Волгоград: Перемена, 2000. С. 5-20.
25. Климинская С. Л. Лингвистические средства реализации стратегий и тактик убеждения в аргументативном дискурсе на материале англоязычных телевизионных дискуссий: дис. ... канд. филол. наук. М., 2010. 215 с.

26. Костюшкина Г. М. Современные направления во французской лингвистике (Теория высказывания и анализ дискурса): учебное пособие. Иркутск: БГУЭП, 2003. 270 с.

27. Котюрова М. П. Стилистика научной речи: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. М.: Академия, 2010. 240 с.

28. Краснова Т. И., Майданова Л.М. Синтаксис убеждающей речи, // Аргументация в публицистическом тексте. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1992. С. 180-193.

29. Кузнецов В. Г. Функциональные стили современного французского языка (публицистический и научный): учебное пособие. М.: Высшая школа, 1991. 160 с.

30. Курбатов В. И. Социально-политическая аргументация (логико-методологический анализ). Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та, 1991. 144 с.

31. Мальчевская Т. Н. Специфика научных текстов и принципы их классификации (на материале английских биологических текстов) // Особенности стиля научного изложения. М.: Наука, 1976. С. 28-37.

32. Мигунов А. И. Важнейшие концепции теории аргументации / пер. с англ. В. Ю. Голубева, С.А.Чахоян, К.В.Гудковой. СПб.: Филологический факультет СПбГУ, 2006. 296 с.

33. Родос В. Б. О правилах доказательства, аргументации и полемики // Философские проблемы аргументации. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1986. С. 303-313.

34. Рябова К. К. Репрезентація аргументативності в англомовних наукових текстах // Тиждень науки // матеріали наук.-практ. конф. Запоріжжя: ЗНТУ, 2018. С. 1616-1618.

35. Рябова К. К. Репрезентація аргументативності в англомовних наукових текстах / Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер. Філологія. Одеса, 2019. Т.1, № 35. (підг. до друку).

36. Серебренников Б. А. Роль человеческого фактора в языке. Язык и мышление. М.: Наука, 1988. 244 с.
37. Серль Дж. Р. Что такое речевой акт // Новое в зарубежной лингвистике. М.: Прогресс, 1986. Вып XVII: Теория речевых актов С. 151-169.
38. Сопер П. Основы искусства речи / пер. с англ. М.: Изд-во Агентства «Яхтсмен», 1995. 416 с.
39. Стернин И. А. Основы речевого воздействия. Воронеж: Истоки, 2012. 178 с.
40. Троянская Е.С. К общей концепции понимания функциональных стилей // Особенности стиля научного изложения. М.: Наука, 1976. С. 22-83.
41. Троянская Е. С. Лингвостилистическое исследование немецкой научной литературы. М.: Наука, 1982. 154 с.
42. Троянская Е. С. Полевая структура научного стиля и его жанровых разновидностей // Общие и частные проблемы функциональных стилей. М.: Наука, 1984. С.16-27.
43. Холонина Н. А. Сложноподчиненные предложения, выражающие причинно-следственные отношения (на материале русского и английского языков): автореф. ... канд. филол. наук. Воронеж, 2001. 23 с.
44. Цветкова Т. М. Конституирующие факторы текста «рассуждение» в научном стиле (на материале лингвистической литературы): автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 1983. 19 с.
45. Чернова П.А. Теория и практика аргументации в современных гуманитарных науках // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. Архангельск, 2008. № 1. С. 81-84.
46. Чернявская В. Е. Интерпретация научного текста. 5-е изд. М.: УРСС, 2010. 128 с.
47. Яскевич Я.С. Аргументация в науке. М.: Университетское, 1992.

231 с.

48. Diessel H., Hetterle K. Causal Clauses: A Cross-Linguistic Investigation of Their Structure, Meaning, and Use // *Linguistic Universals and Language Variation*. Berlin, 2011. P. 21-52.

49. Chomsky N. *Aspects of the Theory of Syntax*. MIT Press, 2014. V. 11. 261 p.

50. Hongbao M. The Nature of Time and Space // *Nature and Science: електрон. версія журн.* 2003. V. 1. № 3. P. 1-11. URL: <http://www.sciencepub.org/nature/0101/01-ma.doc> (дата звернення: 20.11.2017).

51. Gibson C. Locating Geographies of Tourism // *Progress in Human Geography*. NSW, 2008. V. 32. №. 3. P. 407-422.

52. Kuhn T.S., Hawkins D. The Structure of Scientific Revolutions // *American Journal of Physics*. Chicago, 1963. V. 31. №. 7. P. 554-555.

53. Lang L. H. P., Stulz R. M., Walkling R. A. A Test of the Free Cash Flow Hypothesis: The Case of Bidder Returns // *Journal of Financial Economics*. NY, 1991. V. 29. №. 2. P. 315-335.

54. Levin S. A. The Problem of Pattern and Scale in Ecology: the Robert H. MacArthur Award Lecture // *Ecology*. Toronto, 1992. V. 73. №. 6. P. 1943-1967.

55. Mohammadi E., Thelwall M. Mendeley Readership Altmetrics for the Social Sciences and Humanities: Research Evaluation and Knowledge Flows // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2014. V. 65. №. 8. P. 1627-1638.

56. Neisser U., *Cognitive Psychology*. New York: Appleton Century Crofts, 1967. 351 p.

57. Proctor M. C. F., Tuba Z. Poikilohydry and Homoihydry: Antithesis or Spectrum of Possibilities? // *New Phytologist*. London, 2002. V. 156. №. 3. P. 327-349.

58. Rienecker M. M. MERRA: NASA's Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Applications // Journal of Climate. Washington, 2011. V. 4. №. 14. P. 3624-3648.
59. Schreiber R. Inside Ecomotors' Revolutionary High-Efficiency Engine. July 22, 2010. URL: <http://www.thetruthaboutcars.com/2010/07/inside-ecomotors-revolutionary-high-efficiency-engine/> (дата звернення: 20.11.2017).
60. Seligman M. E. P., Csikszentmihalyi M. Positive Psychology: An Introduction. Netherlands: Springer, 2014. P. 279-298.
61. Sinnott-Armstrong W. Understanding Arguments. Wadsworth: Cengage Learning, 2010. 560 p.
62. Swales J. Genre Analysis: English in Academic and Research Settings. Cambridge University Press, 1990. 272 p.
63. Teahan W. Artificial Intelligence – Agents and Environments. Cambridge: William Teahan & Ventus Publishing ApS, 2010. 257 p.
64. Thom T. Heart disease and stroke statistics-2006 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee // Circulation. Waltham, 2006. V. 113. № 6. P. 85-151.
65. Walsh C.T., Fischbach M.A. New Ways to Squash Superbugs // Scientific American. Stanford, July, 2009. P. 44-51.
66. Vitousek P. M. Beyond global warming: ecology and global change // Ecology. Stanford, 1994. V. 75. № 7. P. 1861-1876.
67. Vojtáš P. Fuzzy logic programming // Fuzzy sets and systems. Praha, 2001. V. 124. № 3. P. 361-370.

ДОДАТКИ
Додаток А
Фахова стаття

МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



НАУКОВИЙ ВІСНИК
МІЖНАРОДНОГО
ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Серія:
ФІЛОЛОГІЯ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 34 том 1

Одеса
2018

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України
відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 455 від 15.04.2014 р.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази
Index Copernicus International (Республіка Польща)

Серію засновано у 2010 р.

Засновник – Міжнародний гуманітарний університет

Друкується за рішенням Вченої ради Міжнародного гуманітарного університету
протокол 1 від 30.08.2018 р.

Видавнича рада:

С.В. Ківалов, акад. АПН і НАПрН України, д-р юрид. наук, проф. – голова ради; **А.Ф. Крижановський**, член-кореспондент НАПрН України, д-р юрид. наук, проф. – заступник голови ради; **М.П. Коваленко**, д-р фіз.-мат. наук, проф.; **С.А. Андронаті**, акад. НАН України; **О.М. Головченко**, д-р екон. наук, проф.; **Д.А. Зайцев**, д-р техн. наук, проф.; **М.З. Згуровський**, акад. НАН України, д-р техн. наук, проф.; **В.А. Кухаренко**, д-р філол. наук, проф.; **Г.П. Пекліна**, д. мед. наук, проф.; **О.В. Токарев**, Засл. діяч мистецтв України.

Головний редактор серії – доктор філологічних наук, професор **В.Я. Мізецька**

Відповідальний секретар – кандидат філологічних наук, доцент **Н.П. Михайлюк**

Редакційна колегія серії «Філологія»:

Н.В. Бардіна, доктор філологічних наук, професор; **О.А. Жаборюк**, доктор філологічних наук, професор; **М.І. Зубов**, доктор філологічних наук, професор; **Т.М. Корольова**, доктор філологічних наук, професор; **В.А. Кухаренко**, доктор філологічних наук, професор; **Е. Пирву**, кандидат філологічних наук, професор; **І.Б. Морозова**, доктор філологічних наук, професор; **Н.В. Петлюченко**, доктор філологічних наук, професор; **В.Г. Таранець**, доктор філологічних наук, професор; **Т.С. Шевчук**, доктор філологічних наук, професор; **Н.М. Шкворченко**, кандидат філологічних наук, доцент.

Повне або часткове передрукування матеріалів, виданих у збірнику
«Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету»,
допускається лише з письмового дозволу редакції.

При передрукуванні матеріалів посилання на
«Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету» обов'язкове.

Свідцтво про державну реєстрацію КВ № 16819-5491Р від 10.06.2010

Адреса редакції:

Міжнародний гуманітарний університет, офіс 502,
вул. Фонтанська дорога, 33, м. Одеса, 65009, Україна,
тел. (+38) 099-547-85-90, www.vestnik-philology.mgu.od.ua

© Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету.

Серія: «Філологія», 2018

© Міжнародний гуманітарний університет, 2018

УДК 811:111'42

ЛУТ К.А.,

кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та практики
перекладу

РЯБОВА К.К.,

студентка гуманітарного факультету Запорізького національного технічного
університету

ЛУТ Е.А., РЯБОВА Е.К.

LUT K.A., RIABOVA K. K.

(Запорізький національний технічний університет)

РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ В АНГЛОМОВНИХ НАУКОВИХ ТЕКСТАХ

Рябова К.К. Репрезентація аргументативності в англомовних наукових текстах. У статті вивчаються способи реалізації категорії аргументативності у сучасній англійській мові на прикладі науково-дидактичних текстів, в яких проблема розуміння смислу постає найбільш гостро. Визначаються основні типи аргументації та розглядаються засоби їх репрезентації у досліджуваному типі текстів. В якості предмета вивчення взяті аргументативні висновки, що функціонують в науковому дискурсі й впливають на читача згідно з волею автора певного наукового твору. У цій статті досліджується поняття аргументації та основні види аргументів, розглядаються прийоми дедуктивної аргументації, функціонально-стилістичні особливості наукового дискурсу, виявляються прийоми індуктивної аргументації в науково-дидактичних англомовних текстах.

Ключові слова: аргументативність, аналогія, ентимема, порівняння, науковий дискурс, логічна та психологічна аргументація.

Рябова Е.К. Репрезентация аргументативности в англоязычных научных текстах. В статье исследуются способы реализации категории аргументативности в современном английском языке на примере научно-дидактических текстов, в которых проблема понимания смысла представляется особенно остро. Определяются основные типы аргументации и рассматриваются способы их репрезентации в исследуемом типе текстов. В качестве предмета изучения были взяты аргументативные умозаключения – дедуктивные и индуктивные, функционирующие в научном дискурсе, влияющие на читателя согласно с желанием автора определённого научного произведения. В данной статье исследуется понятие аргументации и ее основные типы, рассматриваются приёмы дедуктивной и индуктивной аргументации в англоязычных научно-дидактических текстах, изучаются функционально-стилистические особенности научного дискурса.

Ключевые слова: аргументативность, аналогия, энтимема, сравнение, научный дискурс, логическая и психологическая аргументация.

Riabova C.K. Representation of argumentation in English scientific texts

The article examines the ways to implement the category of argumentation in modern English using the example of scientific and didactic texts, in which the problem of understanding meaning is particularly acute. The main types of argumentation are determined and the ways of their representation in the studied type of texts are considered. As a subject of study, argumentative conclusions were taken, both deductive and inductive, functioning in a scientific discourse, influencing the reader in accordance with the intentions of the author of a certain scientific work. This article explores the concept of argumentation and its main types, discusses the techniques of deductive and inductive argumentation in English scientific and didactic texts, and studies the functional and stylistic features of scientific discourse. Argumentation is a text result of a combination of

different components, which depends on the intention of persuasion. As a result of the study, it was discovered that logical and psychological arguments are characteristic for scientific didactic and academic texts. Logical argumentation is achieved through the use of logical evidence, inductive and deductive. The most effective way that involves the recipient in actively perceiving information is the enthymeme, as it forces them to make their own conclusions and establish causal relationships. In addition, an appeal to the authority through direct or indirect quoting contributes to raising the argumentative potential of the statement. Psychological argumentation becomes possible through the use of expressive means, stylistic devices, and appeals to the emotions and feelings of readers or listeners.

Key words: argumentation, analogy, comparison, scientific discussion, logical and psychological argumentation.

Постановка проблеми. Сучасна лінгвістична наука, намагаючись встановити внутрішню природу лінгвістичних явищ й всебічно їх описати, прагне інтегрувати напрацювання інших суміжних наук. У світлі цього актуальними стають дослідження, що проводяться в рамках аналізу дискурсу. Переконання, що є іманентною ознакою комунікації у науковій сфері, є також складовою аргументативного дискурсу. Способи аргументації вивчаються різними науками: психологією, риторикою, логікою, лінгвістикою тощо, що зумовлено комплексною природою самого явища переконання. Як результат, виокремлювані особливості аргументації становлять собою розрізненні дослідження та потребують цілісної інтерпретації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Упродовж тривалого часу питанням аргументації присвячувалась значна кількість робіт. Так, філософську природу аргументації досліджував Г. А. Брутян [3], головні лінгвістичні аспекти аргументації розкриті у наукових працях А. Д. Бєлової

[1], комунікативна природа аргументації вивчається Ф. ван Еемереном і Р. Гроотендорстом [5], О. А. Івіним [6] та ін. Деякі вчені розглядають окремі виражальні засоби, спрямовані на посилення аргументативності певного типу дискурсу (А. Ю. Кланцакова [8], А. Ю. Білецька [2] та ін.). Як бачимо, всебічне дослідження аргументативності наукового дискурсу залишається лакунарним питанням у сучасній лінгвістиці.

Мета і завдання дослідження. Метою нашого дослідження стало виявлення особливостей реалізації категорії аргументативності в англomовних наукових текстах. У якості **предмету** вивчення взяті наукові академічні й дидактичні тексти. **Об’єктом** дослідження стали засоби реалізації логічної аргументації та способи прояву психологічної аргументації на прикладі наукового дискурсу.

Виклад основного матеріалу. Науковий дискурс – це сукупність наукових текстів, що розглядаються як результат соціальної дії, в якій задіяні як мовець, так і реципієнт, з урахуванням мовленнєвих, комунікативних, прагматичних, когнітивних і психологічних чинників. На думку В. І. Карасика [7], учасники наукового спілкування в межах інституту науки – реляційна пара «агент – клієнт», яка традиційно використовується для окреслення ролі комунікантів у різних видах інституційного дискурсу, у зазначеному типі дискурсу є дещо модифікованою. Науковець, як «агент» наукового дискурсу, виконує різні комунікативні завдання, через це його ролі можуть варіюватися від вигляду вченого-дослідника, вченого-експерта до вченого-педагога. З іншого боку, «клієнтом», тобто адресатом, може бути науковець-колега, вчений-початківець, нефахівець і просто людина, що цікавиться питаннями науки.

Важливою характеристикою наукового спілкування є рівність усіх учасників, оскільки процес пізнання є нескінченним, обсяг знань – невизначеним і необмеженим, кожна теорія і кожна думка мають право на існування, і ніхто з дослідників не може претендувати на безсумнівну істину.

Отже, науковий дискурс має такі основні характеристики: 1) проблематика стосується питань довкілля, пізнання світу, законів природи, взаємодії природи та людини, 2) зазначений тип дискурсу слугує для повідомлення про результати досліджень, доведення теорій, роз'яснення явищ, 3) статус учасників наукового спілкування є однаковим.

Важливу роль у доведенні отриманих результатів відіграє правильна аргументація. Основними типами наукового дискурсу, яким найбільш властива категорія аргументативності, є науково-академічний та науково-дидактичний, оскільки довідковий тип дискурсу сприймається реципієнтам як істинний та не потребує додаткових засобів для переконання, а науково-популярний має на меті викликати зацікавленість наукою і більше апелює до емоційної сфери.

Науково-академічний дискурс пов'язаний з науково-теоретичною діяльністю вчених, він обслуговує комунікативну діяльність наукової спільноти. Конференції, семінари, симпозіуми, наукові роботи, захисти дисертацій та ін. є основними сферами існування академічного економічного дискурсу. Основною функцією цього виду дискурсу є обмін науковою інформацією, створення нових теорій, формулювання наукових понять, розв'язання проблемних наукових питань тощо [11, с.45].

Науково-дидактичний тип є тісно пов'язаним із навчальним процесом. Учасниками є науковці, викладачі, з одного боку, і студенти або інші зацікавлені особи – з іншого, спілкування яких відбувається у специфічних обставинах: воно проходить у межах університетських, шкільних або інших занять. Основна мета цього виду дискурсу з боку викладача – передати знання, зацікавити предметом, спонукати до творчого переосмислення фактів і понять та формування власної думки. Для студента / учня мета полягає в отриманні нового знання про предмет [11, с.46].

Обидва типи дискурсу характеризуються наявністю засобів, спрямованих на реалізацію категорії аргументативності, оскільки саме у

текстах таких типів існує необхідність переконання реципієнтів у прийнятності тези.

Поняття «аргументація» тлумачиться науковцями по-різному. Найбільш вдалим, на нашу думку, є визначення поняття аргументації представниками голландської школи Ф. ван Еемерена та Р. Гроотендорста, в основі якого полягає соціальна діяльність, спрямована на інших людей. Вчені розуміють аргументацію як «вербальну, соціальну та розумову діяльність, направлену на переконання раціонального судді в (не)припустимості даної вираженої думки за допомогою висунення певних поєднань пропозицій (аргументів), які розраховані на доказ (спростування) вираженої думки» [5, с.14]. Вираз «раціональний суддя» означає розумного носія мови, в якому мовець бачить людину, яка оцінює те, що він говорить. Мовець виходить з того, що раціональний суддя намагатиметься найбільш правильно оцінити, чи є прийнятною або непринятною ця аргументація, тобто буде судити про аргументацію по тому вкладу, який вона вносить у рішення суперечки [5].

Отже, аргументація – це текстовий результат комбінації різних складових, який залежить від наміру переконання. Цей текст, повністю або частково, може бути представлений у діалогічній формі (інтерлокутивна аргументація), монологічній письмовій або усній (монолокутивна аргументація [9, с. 157].

Ключовим аспектом аргументації є обґрунтування, або підведення обґрунтувань до доводу або міркування в результаті критичного осмислення суті предмета, що обговорюється. При визначенні структури аргументації, вважається доцільним розмежувати поняття доказу й аргументації, виділити при цьому значущість доказу, набутого з часом, та діалогічність, а отже й ситуативність аргументації. Також необхідно відзначити, що доказ має тричленну структуру, що містить тезу (або положення, яке потребує обґрунтування своєї істинності), аргументи (або докази, які утворюють

основу доведення тези) та демонстрацію (послідовну логіку судження, яка веде від аргументів до тези).

Лінгвістична категорія аргументативності представлена в наукових текстах як засобами логічної аргументації (теоретичної або емпіричної), так і засобами психологічної аргументації [3]. Логічна аргументація зорієнтована на розум, а не на почуття та емоції людей, на відміну від моральних, психологічних або інших засобів переконання, й тому має особливий вплив.

Одним з основних засобів теоретичної аргументації є дедуктивна аргументація. Дедуктивне міркування – це такий вид аргументативного висновку, в якому певне твердження виникає логічно з інших тверджень [19, с. 346]. За дедуктивної аргументації виводиться теза, що ґрунтується з інших, раніше прийнятих тверджень [19]. Тобто, якщо запропоновану тезу можна вивести дедуктивним шляхом з вже встановлених тверджень, це значить, що вона також прийнятна, як і самі твердження.

Загальні твердження, закони, принципи та ін. не можуть засновуватися лише на емпіричності, посиланням лише на досвід. Вони вимагають також теоретичного обґрунтування, яке спирається на міркування та посиляється на інші прийняті твердження. Без цього немає ні абстрактного, теоретичного знання, ні добре обґрунтованих переконань [4].

Теорії, концепції та інші узагальнення емпіричного матеріалу, тобто емпірична аргументація, завжди потребують підтвердження від теоретичної аргументації. Саме теоретичні міркування є звичайно вирішальними під час вибору однієї з концепцій, що конкретизуються. Цей тип аргументації представлений дедуктивними висновками.

За дедуктивної аргументації виводиться теза, що ґрунтується з інших, раніше прийнятих тверджень. Тобто, якщо запропоновану тезу можна вивести дедуктивним шляхом з вже встановлених тверджень, це значить, що вона також прийнятна, як і самі твердження.

Також варто відзначити, що дедукція необхідна для систематизації теорії, простежування логічних зв'язків в твердженнях, побудови пояснень, що спираються на загальні принципи, запропоновані теорією.

Хоча дедукція й допомагає виводити окремі твердження з загальних, наприклад, аксіом, наукових законів тощо, але вона нічого не говорить про те, як доходять до цих загальних істин. Міркування, в яких на підставі досліджень окремих випадків доходять висновків про невивчені випадки або весь їхній клас загалом, називають індуктивними. Термін «індукція» в перекладі з латинської мови значить «наведення» та добре відображає характер таких міркувань, які приводять нас до істини. На відміну від дедуктивних висновків, в індуктивних посилення та завершення законом логіки ніяк не зв'язані між собою, й логічний висновок не витікає з посилення. Вірогідність посилення не забезпечує вірогідності висновку. Він витікає з деякою імовірністю. Тому завершення індукції має не достовірний, а тільки правдоподібний, або ймовірнісний характер [13].

Логічна аргументація зорієнтована на розум, а не на почуття та емоції людей, на відміну від моральних, психологічних або інших засобів переконання, й тому має особливий вплив.

Кінцевою метою аргументації є досягнення згоди аудиторії, читачів не тільки з висунутими загальними тезами та рішеннями, а й з тими аргументами, чи висновками, які їх обґрунтовують та підтверджують. Реципієнт має не тільки погодитись із запропонованими поглядами, а й зрозуміти їх та обґрунтувати.

Логічні докази – застосування думок, прикладів, статичних даних, компетентних поглядів, метою яких є викликати переконання та відповідну дію. Індуктивні висновки завжди були основними засобами набуття нових знань за допомогою спостережень та досвіду.

В ученні про аргументацію виділяють такий її тип, як контекстуальна аргументація. Контекстуальні засоби аргументативності охоплюють

аргументи до традиції та авторитету, інтуїції та віри, до здорового глузду та смаку та ін. Іноді контекстуальну аргументацію характеризують як «нераціональну» [16].

Аргументативні конструкції можуть розрізнятися за складністю. Деякі з них містять інші аргументаційні конструкції, при цьому тези останніх можуть виступати у якості посилянь перших. Елементарні аргументаційні конструкції не містять інших аргументаційних конструкцій. Одні аргументаційні конструкції мають значну кількість посилянь, інші – тільки одну. Ми вважаємо, що структура аргументації подібна до структури силогізму: 1) велике посилення; 2) менше посилення; 3) висновок.

Логічну аргументацію варто розглядати з точки зору силогізмів та ентимем (силогізмів з опущеним компонентом). Правильний силогізм складається з більшого (М) і меншого (м) посилення, та висновку (С) [10]. Опущення певного компонента силогізму має на меті активізувати увагу реципієнта, примушуючи його замислитись над вилученим елементом доказу. Це сприяє створенню ілюзії самостійного висновку, що має більшу персуазивну силу і, як результат, має більш суттєвий перлокутивний ефект.

Розглянемо це на прикладах:

Since initial adverbial clauses are used for discourse-organizing functions, they cannot occur with main clause phenomena such as tag questions or rhetorical questions that are immediately tied to the illocutionary force [14].

Перед нами ентимема з опущеним висновком, який читач має відновити, спираючись на попередні знання.

- *tag questions or rhetorical questions have the illocutionary force (M)*
- *main clauses can occur with tag questions or rhetorical questions(m)*
- ***main clauses can have the illocutionary force (C)***

Автор статті, який розуміє предмет свого повідомлення, повинен припускати, що слухач має певні граматичні знання про головні та підрядні речення (*adverbial clauses are not main clauses*), щоб передача інформації була

успішною. Адресат має володіти певним комплексом лінгвістичних знань для того, щоб адекватно сприйняти сказане автором.

As variability is not an absolute, but only has meaning relative to a particular scale of observation, the interaction of dispersal, dormancy, and similar traits can best be thought of in terms of coevolutionary processes between an organism and its environment [16].

- *Some traits can best be thought of relative to a particular scale of observation (M)*
- ***coevolutionary processes between an organism and its environment relate to a particular scale of observation (m)***
- *the interaction of dispersal, dormancy, and similar traits can best be thought of in terms of coevolutionary processes between an organism and its environment (C).*

У наведеному прикладі опущене менше посилання, яке адресат відновлює із контексту. Такий спосіб подання інформації сприяє її активному засвоєнню, примушуючи реципієнта замислитись над сказаним і встановити причинно-наслідкові зв'язки.

Роздивимось приклади з опущеним більшим посиланням та напрямком міркувань (C) – (m): *Unlike CFSR, which also uses the GSI, GEOS-5 uses an incremental analysis update (IAU) procedure (Bloom et al. 1996) in which the analysis correction is applied to the forecast model gradually, through an additional tendency term in the model equations during the corrector segment. This has ameliorated the spin-down problem with precipitation during the very early stages of the forecast, because of temporally smoother transport [18].*

- *Unlike CFSR, which also uses the GSI, GEOS-5 uses an incremental analysis update (IAU) procedure (m)*
- *This has ameliorated the spin-down problem with precipitation during the very early stages of the forecast, because of temporally smoother transport. (C)*

- *Collaboration of different systems will help to obtain more accurate data, thereby improving the lives of many people. (M)*

У наведеному прикладі імпліцитне більше посилення (M), яке було відновлене в ході аналізу, є надлишковим. Автор відкидає непотрібне, загальнозрозуміле з висновку, узагальнюючи результат.

Активації уваги реципієнта і його залученню до активного сприйняття інформації сприяє не тільки ентимема. Значну роль в аргументативному повідомленні відіграє порівняння. Такий спосіб, за умови правильно підібраних прикладів, є дуже ефективним способом переконання, оскільки розумовий процес порівняння є суттєвим фактором пізнання, що примушує адресантів активно «добувати висновки» із повідомлюваної інформації, встановлюючи подібності й розбіжності між порівнюваними об'єктами чи явищами.

MERRA, like other current reanalyses, makes extensive use of satellite radiance information, including data from hyperspectral instruments such as the Atmospheric Infrared Sounder (AIRS) on Aqua [18].

Міркування, що засновані на дослідженні подібності або аналогії між явищами, відіграє вагомий роль в науковому пізнанні, оскільки аналогія пов'язана з переносом знання з одних досліджених явищ на інші, не вивчені.

Instead, I utilized online academic databases to build a bibliography of articles written by geographers on tourism. The point was that such a bibliography could be treated as a data set – capable of being quickly analysed to reveal some of the contours of the conduct of tourism geography over several decades [15].

У цьому прикладі автор проводить аналогію між бібліографією та набором даних.

Одним із найпотужніших способів аргументації є апеляція до авторитету, посилення на думку особи, яка відрекомендувала себе в певній науковій сфері своїми міркуваннями й висновками. У науковому дискурсі частим є використання цитат з класичних джерел того чи іншого відомого

вченого в якості аргументів. Інколи в наукових текстах може фігурувати тільки ім'я видатного вченого, якщо передбачається, що реципієнти ознайомлені з основними положеннями його теорії.

Нерідко в наукових текстах використовують такий прийом риторичної аргументації, як питання. Це не риторичне питання, яке не потребує відповіді, впливу або переконання. Такі питання звичайно ставляться на початку нового абзацу, переходячи до нового етапу пояснення. Цей факт пояснюється тим, що в науковому тексті ми не спостерігаємо вираженої дискусії, хоча автор тексту немов передбачає можливі питання та намагається їх сформулювати і самостійно на них відповісти:

Why didn't they attract this research, and why has psychology been so focused on the negative? Why has psychology adopted the premise without a shred of evidence that negative motivations are authentic and positive emotions are derivative? There are several possible explanations [17].

Часто аргументативність досягається шляхом виділення ключових моментів за допомогою повторення слів: *Every revolution needs a rallying cry. Much like political revolutions, scientific revolutions need rallying cries. The cognitive movement was a scientific revolution and Cognitive Psychology became the rallying cry for the cognitive revolution. Crucially, information processing was not passive, but rather was constructive. We searched for information. We selected information. We manipulated information [17].*

Варто зауважити, що стилістичні засоби також можуть використовуватись у наукових текстах, яким вони надають яскравості та зрозумілості. Здебільшого вони направлені на привертання уваги до значних моментів промови або письмового звернення автора до аудиторії. Підкреслюючи таким чином основні думки, автор впливає на аудиторію за допомогою емоційних засобів. Найуживанішими засобами, що сприяють психологічній аргументації у наукових текстах, є іронія, використання епітетів, перифразів й емфатичних конструкцій [11].

Як ми бачимо, здебільшого аргументація підпорядковується чітким законам логічного висновку та саме завдяки цьому має впливове значення в науковому тексті, в якому автор намагається передати знання, опрацьоване та обґрунтоване їм самим, найбільш зрозумілим та доступним способом.

Висновки. Слід зазначити, що представлена в роботі класифікація засобів аргументації не є вичерпною і є тільки спробою класифікувати явища мови та мовлення. У результаті дослідження було виявлено, що науковим дидактичним та академічним текстам властива як логічна, так і психологічна аргументація. Логічна досягається шляхом використання логічних доказів, індуктивних та дедуктивних. Найбільш ефективним способом, що залучає реципієнта до активного сприйняття інформації, є ентимема, оскільки примушує робити власні висновки й встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Окрім цього, апеляція до авторитета через пряме або опосередковане цитування сприяє підвищенню аргументативного потенціалу висловлювання. Психологічна аргументація стає можливою завдяки використанню виражальних засобів мови й апеляції до емоцій та почуттів читачів або слухачів.

Література

1. Белова А.Д. Лингвистические аспекты аргументации/Отв. ред. А.И. Чередниченко/А.Д. Белова. Киев: Астрей, 1997. 312 с.
2. Белецкая А. Ю. Пословица как прецедентная единица в аргументативном дискурсе Специальность 10.02.04 германские языки. Автореф. дис... канд. филол. н. Самара, 2002. 19 с.
3. Брутян Г.А. Аргументация/Г.А. Брутян. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1984. 105 с.
4. Герасимова И. А. Теория и практика аргументации/И.А. Герасимова. М., 2001. 184 с.

5. Ееме́рен Ф.Х. Речевые акты в аргументативных дискуссиях/ Ф.Х. Ееме́рен, Р.Гроотендорст; Пер. с англ. СПб: Васильевскийостров, 1994. 204 с.
6. Ивин А.А. Аргументация в процессах коммуникации. Pro et contra. Издательство "Проспект", 2017. 508с.
7. Карасик В. И. О типах дискурса/В. И. Карасик//Языковая личность: институциональный и персональный дискурс. Волгоград: Перемена, 2000. С. 5-20.
8. Кланцакова А. Ю. Метафора в структуре экономического дискурса: опыт комплексного исследования: На материале английского языка: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.04. Иркутск, 2003. 181 с.
9. Костюшкина Г.М. Современные направления во французской лингвистике (Теория высказывания и анализ дискурса): Учебное пособие/Г.М. Костюшкина. Иркутск, 2003. 270 с.
10. Краснова Т. И. Синтаксис убеждающей речи/Т. И. Краснова, Л. М. Майданова//Аргументация в публицистическом тексте. Свердловск: Изд-во Урал, ун-та, 1992. С. 180-193.
11. Лут К.А. Засоби виразності в англomовному економічному дискурсі: когнітивний і прагматичний аспекти дис....Канд.філол.н. Запоріжжя, 2014. 249 с.
12. Мигунов А. И. Энтимема в аргументативном дискурсе//Логико-философские штудии. Вып. 4, 2007, с. 149-165.
13. Родос В. Б. О правилах доказательства, аргументации и полемики/В.Б. Родос//Философские проблемы аргументации. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1986. С. 303-313.
14. Chomsky N. AspectsoftheTheoryofSyntax. MITpress, 2014. Т. 11.
15. Hongbao Ma. Thenatureoftimeandspace//Nature and science, 1(1), 2003. [Электрон.ресурс]. Режим доступа: <http://www.sciencepub.org/nature/0101/01-ma.doc>

16. Lang L. H. P., Stulz R. M., Walkling R. A. A test of the free cash flow hypothesis: The case of bidder returns/L.H.P. Lang, R.M. Stulz, R.A. Walking//Journal of Financial Economics. 1991. T. 29. №. 2. C. 315-335.
17. U. Neisser, Cognitive psychology Appleton-Century-Crofts, New York 1967 C. 351.
18. Rienecker M. M. et al. MERRA: NASA's modern-era retrospective analysis for research and applications / M.M. Rienecker //Journal of climate. 2011. T. 24. №. 14. C. 3624-3648.
19. Sinnott-Armstrong W. Understanding Arguments / W. Sinnott-Armstrong, R. Fogelin - Wadsworth Cengage Learning, 2010. 560 p.

Додаток Б

Тези

УДК 811.111'42

Рябова К.К.¹

Лут К.А.²

¹ студ. гр. ГФз-313м ЗНТУ

² канд .філол. наук ЗНТУ

РЕПРЕЗЕНТАЦІЯ АРГУМЕНТАТИВНОСТІ У СУЧАСНІЙ АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Аргументативність і способи її реалізації у мові здавна були предметом підвищеного інтересу, спочатку риториків, а пізніше мовознавців, оскільки кожен мовець прагне до того, щоб бути зрозумілим, щоб переконати слухача у правильності своєї тези. Метою нашого дослідження стало виявлення особливостей реалізації категорії аргументативності у сучасній англійській мові. У якості предмету вивчення взяті аргументативні висновки – дедуктивні, логічні та психологічні, що використовуються у спілкуванні та впливають на співбесідника так, як того бажає автор певного твору або дискусії.

Вчені виділяють різні типи аргументативності. В логіці вони діляться на теоретичні та емпіричні. Дедуктивна аргументація є одним з основних засобів теоретичної аргументації. Дедуктивне міркування – це такий вид аргументативного висновку, в якому певне твердження виникає логічно з інших тверджень. За дедуктивної аргументації виводиться теза, що ґрунтується з інших, раніше прийнятих тверджень. Тобто, якщо запропоновану тезу можна вивести дедуктивним шляхом з вже встановлених тверджень, це значить, що вона також прийнятна, як й самі твердження.

Ядро прийомів емпіричної аргументації складають засоби емпіричного обґрунтування знань, які також називаються «підтвердженням», або «верифікацією».

Перша філологічна дисципліна, яка зацікавилась, на чому базується впливова сила мовлення – риторика, яка з моменту свого зародження декларувала нерозривність інтелектуального та емоційного впливу відповідних структур тексту. До логічного доказі риторика додає докази етичного та патетичного характеру. Адже задача риторики – навчити переконливо говорити.

Логічна аргументація зорієнтована на розум, а не на почуття та емоції людей, на відміну від моральних, психологічних або інших засобів переконання, й тому має особливий вплив.

Кінцевою метою аргументації є досягнення згоди аудиторії, слухачів, читців не тільки з висунутими загальними тезами та рішеннями, а й з тими аргументами, чи висновками, які їх обґрунтовують та підтверджують. Реципієнт має не тільки погодитись із запропонованими поглядами, а й зрозуміти їх та обґрунтувати.

Розрізняють логічні та психологічні засоби аргументації. Логічна аргументація відповідає науковому методу дедукції, методу руху від загального до окремого.

Загальна особливість дедуктивних міркувань полягає в тому, що закінчення в них випливають з посилянь за правилами дедукції, або логічного висновку та тому має достовірний та інтерсуб'єктивний характер.

Аргументація також часто може представлятись у вигляді прикладів. Приклад – це факт або окремий випадок, який використовується в якості відправної точки для наступного узагальнення та підкріплення зробленого повідомлення. За допомогою прикладу вона оформлюється спеціальними словами, такими як *for example, for instance, including, such as* та ін.

Особливої уваги заслуговує порівняння. Розумовий процес порівняння є суттєвим фактором пізнання. Оскільки, доки ми не знаємо, на що схожа річ та чим вона відрізняється від інших речей, ми не можемо її зрозуміти.

Психологічна сторона аргументації – це важливий аспект мовлення. Мистецтво психологічної аргументації визначається здібністю оратора викликати у свідомості слухача емоції та почуття, що співпадають з запропонованими ідеями, та не суперечать їм або не навіюють байдужість та нудьгу.

Серед риторичних прийомів впливу в науковому дискурсі розповсюдженими є посилення на традицію та авторитет. Найрозповсюдженішим з усіх контекстуальних аргументів є апеляція до традиції. Чуйність аудиторії до аргументів, що приводяться, значною мірою визначаються тими традиціями, до яких вона відноситься.

Іншим поширеним засобом є цитати. Вони виступають як засіб переконання, як переконливі аргументи у текстах. Але цитата виступає не тільки аргументом, а також в якості джерела наукової інформації, свідчення авторства наведених думок, що є важливим насамперед для письмової аргументації.

Доводи до довіри зазвичай є допоміжними та можуть нашаровуватися на логічні, етичні аргументи. Нарівні з доводами до довіри існують також доводи до недовіри, в яких інформація від третьої сторони для слухачів є свідомо невірною. Значною мірою впливає на свідомість слухачів використання епітетів у промові або тексті.

Епітети, як більшість інших тропів та образних засобів, змушує переосмислювати звичні слова та вирази, додає яскравості промові, гарантує новий, свіжий погляд на світ, змушуючи глибше зрозуміти його, відкрити щось нове для себе.

Представлена в роботі класифікація є тільки спробою класифікувати явища мови та мовлення та в значній мірі є «штучною», тому що розбиває на частини єдину систему. Тому що, з точки зору лінгвістики, текст – це єдина, цілісна система, в котрій реалізуються одночасно різні аспекти не тільки мови, але й мовлення та мислення, оскільки за граматичними категоріями приховуються також психологічні.