

ФАХОВІ АСПЕКТИ ТА ТИПОЛОГІЯ НАРАТИВІВ У МОВІ НАУКИ

Наративи суттєво розширюють орієнтаційний простір рециєнта, що відповідає потребам сучасного глобалізованого суспільства. Статтю присвячено науковому дискурсу у парадигмі нарративного підходу. Зокрема, виявлено наукові наративи, їх основні ознаки та виявлена типологія в аспекті структури й композиції, а також аргументаційного потенціалу. Кількісно та якісно проаналізовано фахові аспекти використання наукових наративів в лінгвістичному та комп'ютерному дискурсах.

Ключові слова: нарратив, науковий дискурс, діалогічність, емотивність, науковий нарратив.

Нарративы существенно расширяют ориентационный простор рециента, что отвечает требованиям современного глобализованного общества. В статье рассмотрен научный дискурс в парадигме нарративного подхода. В частности, определяются научные нарративы, их основные признаки, обозначена и определена типология в аспекте структуры и композиции, а также аргументационного потенциала. Количественно и качественно проанализированы специализированные аспекты использования научных нарративов в лингвистическом и компьютерном дискурсах.

Ключевые слова: нарратив, научный дискурс, диалогичность, эмотивность, научный нарратив.

Narratives considerably expand the target audience to meet the demands of the modern global society. The present paper addresses scientific discourse in light of narrative paradigm. In particular, we reveal the science narratives and their main characteristics. Also we outline the narrative types in the aspect of structure and composition, as well as their argumentation potential. We have quantitatively and qualitatively analyzed the specificity of science narratives in linguistics discourse and computer discourses.

Key words: narrative, scientific discourse, dialogicity, emotivity, science narrative.

Нині ми є свідками бурхливої динаміки наукового дискурсу, як особливого роду дискурсу, і можемо передбачити деякі перспективи його подальшого розвитку. Саме загальна глобалізація, зокрема соціальна глобалізація, культурні, прагматичні, когнітивні і особливо психологічні фактори спричинили його варіативність.

Поява наукового наративу – логічна відповідь на потреби сучасної епохи. Завдяки наративам науковий дискурс набуває експресивності та емоційності, а отже привертає увагу адресата та спрощує процес переконання в істинності повідомлення завдяки різним засобам аргументації, адже, як зазначає А. Д. Белова (1997), науковий дискурс належить до аргументативних типів дискурсу. Сучасний науковий дискурс схильний до індивідуалізації, візуалізації та зазвичай містить емоційну складову. Один із засобів вираження функції персоналізації викладу, візуалізації та самопромоційності є застосування наративів у науковому дискурсі. **Науковий наратив** – це інтенціональний, послідовний, зв'язаний, подієвий дискурс, що містить логічну креативність та інтригу, а також надає якісну інформацію, яка вочевидь переважає кількісні факти.

Отже, ознаками наративності в науковому дискурсі можуть бути такі характеристики: описовий інструментарій; впевненість автора; якісна інформація перебільшує кількісні факти; наративна інтенціональність; факти набувають подієвого статусу; зрозумілість; доступність; креативність; логіка; інтрига; естетичність; фікціональність. Дані ознаки притаманні наративності наукового дискурсу, але не завжди є обов'язковими. Ми вважаємо, що наявність хоча б декількох з них є підставою для розгляду наукового дискурсу з точки зору наративності. Зазвичай наявність подієвості у зв'язці з естетичністю вже суттєво відрізняють наративний науковий дискурс від звичних схем побудови наукового дискурсу. Чим більше ознак є в наявності – тим більш очевидний наратив у мові науки.

Мета даної роботи – виокремити різні види наукових наративів, створити типологію наративів у мові науки та проаналізувати фахові аспекти наукових наративів у комп'ютерному і лінгвістичному дискурсах. Ми вважаємо, що таким чином, ми окреслюємо функціональність наративів в аспектах структури й композиції та аргументативного потенціалу сучасного наукового дискурсу. Матеріал дослідження – писемний англомовний науковий дискурс, зокрема монографії та статті з лінгвістики та комп'ютерно-інформаційних технологій. Об'єкт дослідження – наукові наративи. Предметом дослідження є дискурсивно-риторичні, лінгвокультурні та кількісні характеристики таких наративних дискурсивних фрагментів.

На підставі проведеного аналізу, в англійській мові науки ми виділяємо два основні типи наративів – структурно-композиційні та аргументативні. До **структурно-композиційних** належать: наратив-анонсування (флешфорвард); наратив-флешбек; наратив-дигресія; наратив-підсумовування. До **аргументативних** наративів належать: наратив екземпліфікації; наратив пояснення та уточнення; наратив каузації; наратив посилян на авторитеті. Науковий дискурс завжди передбачає аргументацію, адже основна мета наукового дискурсу – переконання. Британський науковець Стівен Еделстон Тулмін створив теорію аргументації, яка мала «виправити» недоліки формальної логіки, та визначив структуру аргументів (Toulmin, 1958). Як зазначає науковець А. Белова, «функція аргументації передбачає реалізацію функцій мовних висловлювань в тексті і слугує базою для інтерпретації іллокутивних функцій, які оперують у ньому. У процесі аргументування мовець реалізує себе як мовна особистість, демонструючи основну мовну, комунікативну і лінгвістичну компетенцію.» (Белова, 1997, с. 5) Задля доведення власної позиції адресат використовує свої особисті можливості. Таким чином, науковий дискурс набуває персоналізованості. Проявом такої авторської позиції є наукові наративи, зокрема **аргументативні**. Розглянемо їхню специфіку у порядку наведення.

Задля розуміння специфіки наративізації наукового дискурсу, ми порівняли фахові аспекти наративів та зацікавились також кількісними підрахунками різних типів наративів в науковому дискурсі. Ми порівняли ці дані в лінгвістичному дискурсі і комп'ютерному дискурсі і отримали цікаві

дані. Для підрахунку було проаналізовано загалом 960 000 слів комп'ютерного дискурсу та 960 000 слів лінгвістичного дискурсу. Ми отримали такі результати (табл. 1):

Таблиця 1
Типологія наративів у лінгвістичному та комп'ютерному дискурсах

Тип наративу	Лінгвістичний дискурс		Комп'ютерний дискурс	
	кількість	відсоток (%)	кількість	відсоток (%)
Розгорнутий наратив	380	4,7	103	1
Наратив-анонсування	1050	13	1198	12
Наратив-флешбек	330	4	1431	14,4
Наратив-дигресія	611	7,6	1201	12
Наратив-підсумовування	825	10	1111	11
Наратив-екземпліфікація	1312	16	1200	12
Наратив-пояснення та уточнення	786	9,7	915	9,2
Наратив-каузація	812	10	1208	12,2
Наратив-посилання на авторитети	1611	20	799	8
Невербальний наратив	320	3,9	705	7
Загальна кількість наративів	8037		9871	

Якщо проаналізувати наведені вище дані, отримуємо такі результати. **Наративи-анонсування** в лінгвістичному дискурсі і в комп'ютерному дискурсі складають майже однаковий відсоток: 13 % та 12 %. Отже, обидва типи дискурсу застосовують наративний засіб анонсування досить активно, адже відсоток наративів-анонсування порівняно великий. Наратив-анонсування логічно структурує науковий дискурс, ознакою якого є чітко окреслена структура та логічність.

По-перше, автори використовують наративи-анонсування в назвах. Автор зацікавлює адресата назвою та дає чітко зрозуміти тему доробку. Наступний приклад наративу-анонсування в назві наукової статті з лінгвістики:

«Introspection and linguistics. Should we trust our own intuition?» (Gibbs, 2006, p. 135) Тут наратив-анонсування виражений риторичним питанням, що в даному випадку є основною наративною ознакою, яка передає емоційність, а також внутрішню фокалізацію («погляд разом») та міметичний виклад наративу.

Невербальні наративи-анонсування спостерігаємо як зображення на обкладинках або картинки перед текстом. Вони певним чином впливають на емоційність адресата, що в свою чергу, не лише сприяє кращому запам'ятовуванню завдяки візуалізації, а і виділяє саме даний науковий доробок серед інших.

Наративи-анонсування представлені також в передмовах та вступі. Дані наративи-анонсування вимальовують структуру надалі викладеного дискурсу та допомагають читачеві зорієнтуватись, наприклад, у книзі, та швидко знайти необхідну інформацію. В такому випадку використовують такі маркери

лінеарності: *later in this book; you'll see; after that; as you'll learn in Chapter 18; as you'll see later; as you'd expect; at the start of this chapter; after that; here's what you get; we'll explore; the first book presents, this subject is fully covered in Chapter 17* і т. д.

Часто-густо автор анонсує подальшу інформацію постановою питання:

«Yet just as long distance runners sometimes «hit the walls» of their capabilities and endurance, many companies are hitting the organizational wall, or so it seems. They have trouble absorbing more computer-based technology. The reasons for this are often unclear. Could it be that we are putting fifth generation technology in second generation organizations? Could it be that we really are not hitting the wall, but instead are squeezed against a bottleneck? We long to break free of our cramped quarters, confining organizational structures, and shallow notions about management and organization» (Savage, 1990, p. 265).

Після такого наративу-анонсування далі іде, як правило, наратив-каузація та/або наратив-підсумовування. Даний прийом актуалізує знання та виділяє певні акценти. Наратив-анонсування сприяє акцентуванню уваги на необхідній інформації. Емоційність та експресивність, виражені через діалогізацію, сприяють кращому запам'ятовуванню інформації.

Особливістю наративів-анонсування можна назвати діалогізацію дискурсу за схемою: питання-відповідь, або риторичне питання, яке все одно передбачає відповідь, але більш розлогу, і не одразу після запитання:

«But wait a minute: what really comes first? The story or the discourse?...But isn't this an illusion?» (Abbot, 2012, p. 20).

Ми знову спостерігаємо діалог з адресатом та залучення його до «спільної справи», таким чином, адресат схиляє адресата на свій бік, тобто відбувається імпліцитне переконання.

Нині науковий дискурс тяжіє до емоційності та поетичності. Цікавою тенденцією можемо назвати залучення епіграфів до наукового дискурсу. Епіграфи можуть мати форму різних типів наративів, але частіше вони анонсують науковий виклад.

Згорнуті наративи-анонсування (нاراتиви-флешфорвард) вживаються в заголовках, вступах та передмовах, а також в анотаціях. При цьому часто використовується внутрішня фокалізація для того, щоб зробити адресата частиною процесу і, таким чином, ще більш зацікавити та переконати його (імплікація: «адже ми на одному боці, займаємось спільною справою»). Для цього використовуються вирази *shall we; should we; let us; why don't we;* наказовий спосіб дієслова; риторичні питання, на які адресат знає відповідь.

Проте анонсування може мати вигляд і твердження, як-от у розповідному реченні (констативі) типу:

«This book has three purposes» (Connor, 1996, p. 6).

Дане твердження (нاراتив-анонсування) структурує науковий дискурс. Такі наративи, що вживаються задля структурування наукової праці, а саме, наративи-анонсування теж доволі поширені у досліджуваному матеріалі. Вони

ніби готують адресата для кращого сприйняття подальшої інформації, а також докладно пояснюють іноді доволі заплутаний науковий контент.

Отже, наративи-анонсування в науковому дискурсі структурують дискурс, сприяють ефективнішій аргументації та розставляють необхідні акценти. Всі ці функції вкрай необхідні як в комп'ютерному дискурсі, так і в лінгвістичному. Майже однаковий відсоток наративного анонсування в обох типах наукового дискурсу свідчить про важливість наративного анонсування і в лінгвістичному і в комп'ютерному дискурсі.

Наративи-флешбек доволі часто застосовуються в комп'ютерному дискурсі – 14 %, і зовсім мало в лінгвістичному дискурсі – лише 4 %. Використовуючи наративи-флешбек, автор постійно тримає увагу адресата на важливій для пояснення та розуміння інформації, повторюючи істотні моменти. В комп'ютерному дискурсі автори використовують цей засіб частіше, адже комп'ютерний дискурс вимагає пильної уваги адресата задля розуміння складних алгоритмів. Комп'ютерний дискурс також часто посилається на минуле за допомогою інтернет-посилань (лінків), позаяк комп'ютерний дискурс – це поєднання реальних та віртуальних векторів (реальний та віртуальний простір та час). В лінгвістичному дискурсі така тенденція не популярна. Не можна сказати, що в лінгвістичному дискурсі автори зовсім не використовують екскурс в минуле, але здебільшого вони роблять це не в наративний спосіб.

Наративи-флешбек – це екскурс в минуле. Опис минулого може бути різним, але він якимось чином стосується або автора, або наукового питання. Типовим прикладом наративу-флешбеку є подяка (acknowledgement.) Подяка – це вираз почуттів, що і є ознакою емоційності, а отже, і наративності

Науковий дискурс характеризується причинно-наслідковим зв'язком або каузацією. Ми не можемо в науковому дискурсі просто описувати минуле. Цей флешбек неодмінно впливає на результат наукового доробку. В подяці автор перераховує, хто або що вплинуло на написання роботи.

В науковому дискурсі ми постійно прослідковуємо зв'язок: флешбек – каузація; флешбек – уточнення; флешбек – наслідки; або флешбек – підсумовування; флешбек – анонсування. Наступний наратив-флешбек є прикладом причинно-наслідкового зв'язку:

«As I have worked with companies over the years (narrative-flashback), it has become clear that our steep hierarchies, the legacy of the industrial era, are incapable of effectively absorbing and using the computer and networking technology now available. The reason is relatively simple: the space is too confining and people are too bottle in.(narrative-causation) It is small wonder that many companies are disappointed in their investments in computer integrating systems.(narrative-conclusion)» (Savage, 1990, p. xiii).

Цікавим тут є використання граматичної часової форми Present Perfect, яка також підкреслює ланку причина-наслідки. До речі, використання часової граматичної форми Present Perfect є розповсюдженим явищем в наукових наративах-флешбек, і можна навіть виділити цей аспект у якості ознаки наративів-флешбек.

В науковому дискурсі для автора конче необхідним є зрозуміло пояснити свою думку та переконати адресата. Використовуючи наративи-флешбек, автор постійно тримає увагу адресата на важливій для пояснення та розуміння інформації, повторюючи важливі моменти. Наративи-флешбек часто вводяться такими виразами: *as mentioned earlier; as mentioned above; in the past; in the previous chapter; as previously mentioned; you've read a good introduction to this in...; we've discussed a little* і т. п. Автор постійно тримає увагу та зосередженість адресата на певних аспектах та начебто перепроверяє його пам'ять та розуміння наукових питань, і, за необхідності, нагадує, а інколи уточнює та доповнює.

Згорнуті наративи-флешбек використовують в елементах анотацій, в оглядах історії питання, у висновках та передусім у подяках. Часто застосовується прийом зовнішньої фокалізації («погляд ззовні»), що опосередковано доводить зацікавленість широкої аудиторії та свідчить про важливість доробку, що, в свою чергу, також сприяє переконанню адресата та створює позитивний імідж автора.

Отже, наративи-флешбек істотно впливають на результат сприйняття наукового дискурсу. За їх допомогою відбувається каузация, аргументація, уточнення. Завдяки наративам-флешбек адресат краще запам'ятовує інформацію, адже відбувається повторення та акцентування уваги на даній інформації. Завдяки використанню часової форми Present Perfect підкреслюється, що дія відбулась в минулому, але має наслідки дотепер. Наративи-флешбек чітко вводять темпоральність, що є ознакою наративізації дискурсу та окреслюють структуру: минуле – теперішнє. Особливо сильно комп'ютерний дискурс послуговується функціями наративів-флешбек, адже саме вони є тим необхідним засобом утримання уваги адресата. Застосування наративів-флешбек у вигляді інтернет-лінків також є особливістю лише комп'ютерного дискурсу.

Наратив-дигресія – відхилення від основної теми дискурсу, додаткова інформація. Наративи-дигресії, на перший погляд, стоять поза структурою наукового дискурсу, проте без них немає загальної композиції наукового доробку. На перший погляд, ця додаткова інформація – зайва. Однак, беручи до уваги логічність, точність та прискіпливість наукового дискурсу, нічого зайвого у науковому викладі бути не може.

Наративи-дигресії більш розповсюджені в лінгвістичному дискурсі. Ми можемо цю тенденцію пояснити тим, що автори комп'ютерного дискурсу бояться загубити увагу адресата, яка необхідна для розуміння складних алгоритмів. Саме через те, вони рідко відволікаються від основної теми наукового викладу. Навіть коли ми спостерігаємо дигресії в комп'ютерному дискурсі, вони теж у більшості випадків мають вигляд інтернет-лінків. Якщо адресат бажає, він відкриває цей лінк. Відсоток наративів-дигресій у комп'ютерному дискурсі – 8 %. У лінгвістичному дискурсі відсоток наративів-дигресій досить великий – 12 %, що свідчить, по-перше, про загальну наративізацію лінгвістичного дискурсу, а по-друге про тенденцію до

емоційності в лінгвістичному дискурсі, що сприяє кращому переконанню адресата за допомогою нібито надлишкової, на перший погляд, емоційності.

Наратив-дигресія також слугує головній меті наукового дискурсу – переконанню адресата. Сучасні автори активно використовують сучасні технології, тому зараз дуже популярним є застосування інтернет-посилань в науковому дискурсі. Науковий комп'ютерний дискурс не обмежується лише вербальними наративами-дигресіями, а і надає інтернет-посилання, що ми також розглядаємо як наративи-дигресії. Іншими невербальними засобами, які виражають наративи-дигресії є малюнки та креслення, які-сприяють кращій візуалізації інформації.

Отже, наратив-дигресія – особливий тип наративу, адже являє собою надлишковий елемент наукового дискурсу. Проте, саме завдяки наративам-дигресіям іноді «сухий» науковий дискурс набуває емоційності, яка приводить до посилення аргументації.

Згорнуті наративи-дигресії вводяться до основного ходу наукового повідомлення, немов зовні, часто міметично, неначе розігрують спектакль. Зовнішня фокалізація дигресії є наративною ознакою, яка переконує адресата в актуальності. Певна особа (звичай авторитетна інстанція) зацікавлена даним науковим доробком, імплікуючи «отже, мене це також стосується, і мене це переконує». Часто дигресії виділяються візуальними засобами (інший шриффт та його розмір, нахил, лапки, пропуски).

Якщо мова йде про більш розлогі фрагменти тексту, маємо справу з розгорнутими наративами. Наративи-дигресії передають додаткову інформацію, автор надає уточнення та роз'яснення, наводить авторитетні посилання, що спрощує завдання переконання читача. Описовий інструментарій, інтрига, наративна інтенціональність, використання ідіом є наративними ознаками наративних фрагментів. Нульова фокалізація (всезнаючий автор) може поступово перетворюватися на внутрішню («погляд разом»), яка виражена імпліцитним імперативом (настанова автора – прочитаємо), а згодом і на зовнішню фокалізацію («погляд ззовні»), коли наратив розглядається з точки зору інших авторів. Таким чином, завдяки розгорнутості наративу маємо можливість розглянути питання з різних точок зору, що також буде ознакою наративності, позаяк це додає естетичності дискурсу в цілому. Саме розлогі тотальні наративи характерні для лінгвістичного, а не комп'ютерного дискурсу. Комп'ютерні фахівці більше довіряють конкретним цифрам та фактам, здебільшого не відхиляються від основної думки і не потребують наративів-дигресій у великій кількості.

Наративи-підсумовування складають досить великий відсоток від загальної кількості наративів. Логічним є той факт, що і в лінгвістичному, і в комп'ютерному дискурсах майже однаковий відсоток наративів-підсумовувань: 10% в комп'ютерному і 11% в лінгвістичному. Однією з основних ознак наукового дискурсу є результативність, підсумовування, висновки, отже підсумовування у наративний спосіб сприяють розумінню, переконанню та запам'ятовуванню наукових доробків. Ми вважаємо, що

результативність є ознакою наукового нарративу, отже, логічним є існування наукового нарративу-підсумовування.

Наративи-підсумовування можуть бути уведені такими виразами: *this gives some idea of; to sum up; accordingly; it is important to note; indeed; so for better or worse; yet; though; nonetheless; what can be said definitely; to conclude; in conclusion* і т. п.

У науковому дискурсі неможливо зробити висновки, не спираючись на факти та причини. Каузацію ми також включаємо до умов нарративності наукового дискурсу, адже каузація – необхідна ознака саме наукового дискурсу, який і оснований на причинно-наслідковому зв'язку. Тому наративи-підсумовування завжди пов'язані з наративами-каузаціями, наративами-екземпліфікаціями, наративами-уточненнями та наративами-посиланнями.

Отже, наративи-підсумовування в науковому дискурсі завжди тісно пов'язані з іншими наративами та фактами. Завдяки наративізації, каузація та уточнення, екземпліфікація, так само як і спирання на попередній досвід, значно посилюють результати, висновки, підсумовування.

Цікавими на нашу думку є наративи-підсумовування із спонукальним модусом. Проаналізував всю необхідну інформацію, автор зробив висновки. В книзі з комп'ютерного дискурсу «Effective STL» автор Скот Маєрс дає назви кожній главі своєї книги у формі Імперативу (спонукальних речень):

- c. 1 «*Choose your containers with care.*»
- c. 4 «*Beware the illusion of container-independent code.*»
- c. 9 «*Make copying cheap and correct for objects in containers.*»
- c. 11 «*Call empty instead of checking size () against zero.*» (Meyers, 2008).

Цікавими ці наративи-підсумовування є тому, що причинно-наслідковий зв'язок ми прослідковуємо вже після підсумовування-висновку. Також ми явно бачимо міметичний виклад з діалогізацією: автор звертається до адресата з власними висновками. Є випадки, коли автор робить висновки, але спочатку ставить питання:

«Do you need to be able to insert a new element at an arbitrary position in the container? If so, you need a sequence container: associative containers won't do» (Meyers, 2008, p. 3).

Тут ми спостерігаємо діалогізацію, що і є ознакою наративізації.

Наративи-підсумовування – поширене явище і серед назв наукових доробків (книг, статей): «*Effective C++. 55 Specific Ways to Improve Your Programs and Designs*» Scott Meyers (Meyers, 2008). Автор цієї книги з комп'ютерного дискурсу вже в назві зробив висновок: дана комп'ютерна мова є ефективною та значно покращує програми та дизайни.

Наведені вище приклади є невеликими за обсягом, тому, ми пропонуємо називати їх згорнутими наративами. Згорнуті наративи-підсумовування є одним із засобів лінеарності, яка «виявляється у характерній чіткій структурі наукового дискурсу, підпорядкованості мікропозицій макропозиціям, компресованості, уникненні відхилень від основної теми, й передається через ряд метадискурсивних мовних одиниць та риторичних фігур, що допомагають

адресату краще орієнтуватися у науковому текст (Ільченко, 2002, с. 5). Такі наративи допомагають чітко структурувати дискурс. Для привертання уваги та логічного виділення наративу використовують логічні конектори підсумовування: *to sum up, in summary, summing it (all) up, in sum, to summarize, to conclude, in conclusion, on the whole, all in all, in general, generally speaking, in brief, briefly, in short, in a word*. Нульова фокалізація від всезнаючого автора переконує у коректності висновків адресанта.

Іншими прикладами наративів-підсумувань є післямови та епілоги. Тут вже мова йде про більш розлогі наративи, які ми називаємо розгорнуті наративи.

Як згорнуті, так і розгорнуті наративи-підсумування обов'язково пов'язані з іншою інформацією, на яку вони спираються. В науковому дискурсі наративи-підсумовування тісно пов'язані з наративами-каузаціями, наративами-екземпліфікаціями, наративами-уточненнями, наративами-посиланнями на авторитети, наративами-флешбек, а також зазвичай вони спираються на фактуальну інформацію. Отже, основна ознака наративів-підсумовування – причинно-наслідковий зв'язок.

Наративи-екземпліфікації складають доволі великий відсоток в науковому дискурсі: 16 % в лінгвістичному і 12 % в комп'ютерному. Це зумовлюється, по-перше, особливостями наукового дискурсу, а по-друге, ознаками наративу. Обидва дискурси характеризуються причинно-наслідковим зв'язком. Різниця у відсотку на користь лінгвістичного дискурсу імовірно полягає в більшій емоційності та експресивності лінгвістичного дискурсу. Комп'ютерний дискурс більш описує алгоритми дій, а лінгвістичний – мовну поведінку з використанням відповідних ілюстрацій. В лінгвістичному дискурсі частіше використовуються наративні кейси-приклади, що, в свою чергу, впливає на кількісні показники на користь лінгвістичного дискурсу. Екземпліфікація стосується «логосу» (за Аристотелем) та «даних» (за Тулміним). Розглянемо приклад наративу-екземпліфікації:

«Consider a few simple examples of ordinary introspective reasoning.

Imagine sitting still in a chair. As you sit, you decide to raise your arm within the next few seconds, and then you actually do so. Your introspective analysis of this situation suggests that your conscious decision to raise your arm, and when to do so, provides the causal force for making your arm move in the way and time that it did. But is this intuition, which arises from your introspective analysis of your own actions and the reasons for them, accurate? Might your arm movement be due to reasons other than your conscious decision to raise your arm?» (Gibbs, 2006, p. 135).

Наведений приклад наративу містить низку подій, причинно-наслідковий зв'язок, як стверджувальні, так і питальні речення, елементи опису. Даний наратив є прикладом мімесису – драматичної імітації. Автор малює емоційно-експресивну картину в уяві адресата, ніби він актор і грає цю дію на сцені. Такий ефект досягається завдяки використанню дієслів в імперативі: *consider, imagine, decide*; а також розгалуженого описового інструментарію. Внутрішня фокалізація («погляд разом») також сприяє відтворенню міметичного

характеру викладу наративу. Таким чином, розгорнутий наратив має більше засобів для виконання основної функції наукового дискурсу – переконання, насамперед, через свій обсяг.

Типовим прикладом розгорнутого наративу-екземпліфікації є використання кейсів у науковому дискурсі. Метод кейсів – метод конкретних ситуацій, метод ситуаційного аналізу. Використовують опис реальних ситуацій, у яких адресат повинен дослідити ситуацію, розібратися в суті проблеми та запропонувати можливі рішення і вибрати найкращі з них. Метод вперше застосували в Гарвардській школі бізнесу в 1924 році. З початку 2000-х років метод застосовується не лише в економіці, а і в інших дисциплінах. Кейси – це наративи міметичного типу, адже дія відбувається немов вистава із залученням уяви адресата.

За допомогою згорнутих наративів складніше реалізувати екземпліфікацію, хоча це теж можливо:

»The final output of the two parts looks like this:

Today is Wednesday. Here's the latest news» (Nixon, 2015, p. 6).

Згорнуті наративи-екземпліфікації вводяться за допомогою таких мовних засобів: *for example; for instance; like this; like the following; namely i m. n.*

Приклад не обов'язково має бути довгим, але він повинен бути доречним та переконливим. Переконливими можуть бути не просто приклади, а саме наративи-приклади, адже вони, маючи ознаки наративу, несуть емоційність та експресивність, що значно спрощує процес переконання. Наративи-екземпліфікації можуть бути і невербальними, наприклад цікаві експресивні емоційні малюнки. Візуалізація прикладів сприяє кращому запам'ятовуванню та ефективнішій аргументації.

Наративи пояснення та уточнення складають однаковий відсоток в обох дискурсах. Прискіпливість та скуппульозність – ознаки саме наукового дискурсу, тому поясненню та уточненню автори відводять особливу роль і становлять 9 %. Однакові показники наративів пояснення та уточнення зайвий раз доводять, що науковий дискурс не обходиться без функцій уточнення, пояснення та роз'яснення.

Наративи-пояснення та наративи-уточнення надають додаткову інформацію, роз'яснюють, а іноді і розважають. За моделлю Тулміна, вони стосуються «даних» та «підтримки» (Toulmin, 1958). До «розважальних» наративів пояснення можна віднести поетичні вислови, представлені в епіграфах:

«In front, the sun climbs slow, how slowly,

But westward, look, the land is bright!

Say not the struggle naught availeth.

Arthur Hugh Clough

Nearly all the writings on standards of which I am aware have been based on a distinct standard or have been focused on a particular standards area...It is not surprising that writers prefer to study the unfamiliar subject...» (Cargill, 1989, p. 25).

Автор Карл Карджил у такий поетичний спосіб порівнює комп'ютерну стандартизацію з прекрасним, однак пояснює та уточнює, що це нелегка справа.

Наративи пояснення та уточнення містяться як у власне науковому тексті, так і у виносках або примітках. У таких випадках, вони виділяються візуально.

Наративи-пояснення та уточнення вводяться за допомогою таких мовних одиниць: *this means; for even more power; in other words; such as; plus; to clear all this up; in addition; there's another benefit; another advantage, moreover; in other words; for even more power* тощо. Наративи-пояснення сприяють кращому розумінню предмета. Наративи-уточнення часто доповнюють необхідні приклади додатковою інформацією, що приводить до кращої аргументації.

Малюнки, діаграми, таблиці можуть також бути невербальними наративами-поясненнями та уточненнями. Часто автор не обмежується вербальним поясненням або екземпліфікацією. На додачу, задля кращого розуміння та візуалізації автор наводить візуальні засоби, які можуть бути також наративними адже містять певну «історію».

Наративи-каузації виконують функції «підгрунття» та «маркерів достовірності» (Toulmin, 1958) і складають великий відсоток. В комп'ютерному дискурсі – 10 %, в лінгвістичному – 12 %, що свідчить про каузальність, як ознаку наративності та характеристику наукового дискурсу. Каузація виконує функцію аргументації. В лінгвістичному дискурсі автори аргументують більше за допомогою наративної репрезентації причин, підстав, мотивів, наслідків, результатів. В комп'ютерному дискурсі – крім наративної презентації – є ще можливість аргументувати алгоритмами та функціями. Обом дискурсам властива і кількісна аргументація (статистичні дані, кількісні підрахунки).

Наративи каузації – популярні види наративів, адже вони відповідають важливому завданню наукового дискурсу – переконати адресата у правоті адресанта. Причини, підстави, мотиви, наслідки, результати виражають наративи каузації, що суттєво спрощує аргументацію.

Відомий нараторолог Вольф Шмід зауважує, що деякі науковці висувають каузальність, як умову наративності. Однак він вважає, що в мінімальну дефініцію наративності каузальність включати не варто (Шмід, 2008, с. 16, 17). І все ж, ми вважаємо, що каузальність в наративах – розповсюджене явище. Іноді каузальність може бути виражена не експліцитно, а імпліцитно. Особливо це стосується наукових наративів. Експліцитно наративи каузації можуть вводитись за допомогою таких мовних одиниць: *because, since, for, for the reason that, in that, thanks to, due to, owing to, because of, on account of, so, to result in, to have as a result, to cause, to end in, to lead to, thus, hence, therefore, as a consequence, consequently, as a result, for this reason, from this it follows; this is one of the reasons why; this is because; that is why; for the sake of; to do this* тощо.

Приклад наративу каузації:

«Even trained experts often fail to recognize the real reasons for their beliefs and actions. The simple fact is that our ability to introspect upon many cognitive processes is extremely limited» (Gibbs, 2006, p. 136).

У даному випадку спостерігаємо згорнуту експліцитну каузацію. Звичайно, імпліцитно ми прослідковуємо каузацію і в згорнутих наративах (зазвичай

завдяки імплікаціям), проте розгорнута експліцитна каузація значно полегшує сприйняття наукового доробку.

Кожен науковець при написанні наукового доробку вказує причину проведення досліджень та написання книги або статті, причому він часто використовує емоційний нарративний модус задля привертання уваги саме до свого доробку та зацікавлення адресата. В таких випадках для введення нарративів-каузацій використовують такі вирази: *the aim of; the purpose of; the reason of* тощо, а також наявний широкий описовий інструментарій, діалогізація, вираз емоцій наратора, порівняння. Поширеним явищем в науковому дискурсі є використання нарративів-каузацій у вигляді умовних речень (Conditionals).

Часто-густо автор не просто лише констатує причину, а спочатку наводить поступку, ніби висвітлюючи свій алгоритм мислення. В такому випадку, каузацію вводять засоби вираження поступки: *nonetheless; despite; in spite of; though; although; yet*.

Наративи-посилання на авторитети складають 20 % у лінгвістичному дискурсі та 8 % у комп'ютерному. Ми бачимо досить велику різницю у цифрах. Це можна пояснити дискурсивною традицією. У лінгвістів частіше посиляються на авторитети задля аргументації та переконання адресата. В комп'ютерному дискурсі до цього додається багатий інструментарій алгоритмів та функцій.

Наративи посилань на авторитети відіграють дуже важливу роль у науковому дискурсі. Посилання на авторитети – необхідна умова написання будь-якого наукового доробку, адже це умова обґрунтування та аналізу наукового дослідження. Окрім цього, посилання на авторитети додають значущості та вагомості науковому доробку, що допомагає аргументації та переконанню адресата. Вони стосуються «етосу» (за Аристотелем) та «даних» і «підтримки» за моделлю Тулміна. При цьому, не завжди наявне експліцитне посилання на конкретних осіб. Наприклад:

«Much work in contemporary cognitive science suggests that people's introspections about their beliefs, feelings, and the reasons for their actions are quite inaccurate» (Gibbs, 2006, p. 136).

Ознакою наративу посилань на авторитети в даному прикладі є вирази *much work, contemporary science*. Крім цих висловів, наративи посилань на авторитети можуть застосовувати такий інструментарій:

famous/outstanding/well-known/popular/prominent/eminant/renowned/celebrated scientist/scholar/authority тощо.

Цікавою є поширена нині тенденція епіграфування наукового дискурсу. Епіграфи зазвичай написані в естетичній манері, а тому мають ознаку наративу. Ми вже згадували наративи-анонсування, наративи-підсумовування, наративи-уточнення, виражені в епіграфах. Як правило, в епіграфах вчені використовують вислови відомих людей, тобто посиляються на авторитети:

c. 137 *«I can't see who is ahead – it's either Oxford or Cambridge»*
John Snagge

(Bourne, 1990, p. 137).

В наведеному епіграфі спостерігаємо образну імпліцитну проспективізацію, яка обґрунтована по-перше, незаперечними авторитетами-університетами, а по-друге є висловом відомого британського коментатора Джона Снагджа.

Проте найпоширенішими є посилання на конкретних науковців, а коли автор робить це експресивно – мова йде про наративи. Розповсюдженням явищем в науковому дискурсі є намагання зробити висновки спираючись на авторитетність інших вчених, отже наративи-посилання на авторитети та наративи-підсумовування стоять пліч-о-пліч.

Невербальні наративи складають невеликий відсоток: 4 % в лінгвістичному, 7 % в комп'ютерному. Даний факт ми пояснюємо застосуванням в комп'ютерному дискурсі більшої кількості візуальної інформації: графіків, діаграм, малюнків. Ми також прослідковуємо тенденцію в комп'ютерному дискурсі дещо пом'якшити «сухість» алгоритмів та функцій завдяки використанню невербальних наративів.

Науковий дискурс збагачений як вербальною, так і невербальною наративізацією. Прикладом невербальних засобів реалізації наукових наративів є наративні обкладинки наукових книг. Малюнки, ілюстрації, графіки та діаграми – інші невербальні засоби комунікації в науковому дискурсі. Коли адресат вивчає графік – він обов'язково створює уявну історію-наратив.

Сучасний науковий дискурс схильний до загальної наративізації, особливо, якщо йдеться про історичні або філологічні дисципліни. Часто-густо стаття або навіть ціла книга створюються в наративному стилі. В такому випадку, говоримо про **тотальний наратив**. У стилі тотального наративу, створено, зокрема, такі наукові праці як Gottschall Jonathan «*The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human.*» (Gottschall, 2013); H. Porter Abbot «*The Cambridge Introduction to Narrative.*» (Abbot, 2008); Charles M. Savage «*5th Generation Management*» (Savage, 1990) та інші наукові доробки як з лінгвістичного дискурсу, так і з комп'ютерного.

Отже, наративна розмаїтість наукового дискурсу вражає! Ми розглянули наукові наративи та узагальнили їхню типологію в аспектах структури та аргументації. Обидва типи наративів – структурні та аргументативні – можуть бути згорнуті та розгорнуті. Незважаючи на різноманіття наративів, їхній міметичний або дієгетичний характер, різну фокалізацію, всі вони слугують доконтрастній меті – поліпшенню ефективності наукової комунікації.

Кількісні підрахунки показали, що в комп'ютерному дискурсі на 1834 наративних дискурсивних елементів більше ніж в лінгвістичному. Якщо взяти загальну кількість дискурсивних наративних елементів в обох дискурсах, то 1834 це 10,2 %. Ми розраховували цей відсоток за наступною формулою:

$$\frac{a}{b} 100 \%,$$

де a – загальна кількість наративів; b – різниця між двома дискурсами.

Отримуємо таке рівняння:

$$\frac{17908}{1834} 100 \% \quad 10,2 \%$$

Чи можемо ми стверджувати, що комп'ютерний дискурс більш наративований? Ні, не можемо. Аналізуючи наші дані, ми бачимо, що лінгвістичний дискурс більше тяжіє до розгорнутої наративізації. В лінгвістичному дискурсі – 4,7 % розгорнутих наративів, а в комп'ютерному – 1 %. Кількість наративних дискурсивних елементів в комп'ютерному дискурсі більша, а кількість наративних сторінок менша, адже в лінгвістичному дискурсі більше розгорнутих наративів. Проте, комп'ютерний дискурс теж має тенденцію до наративізації. Комп'ютерна мова – це відкритий функціональний різновид мови, що знаходить застосування у спілкуванні користувачей мережі Інтернет, а також в різноманітних текстах, присвячених цій сфері комунікації. Задля чистоти експерименту, в своєму дослідженні ми аналізували та підраховували схожі жанри в комп'ютерному та лінгвістичному дискурсах. Тобто, в комп'ютерному дискурсі ми не розглядали такі жанри як блоги, чати, а зупинилися лише на наукових книгах, статтях, дисертаціях. В цих жанрах в комп'ютерному дискурсі здебільшого використовуються згорнуті наративи. Розгорнутими наративами зазвичай написана лише частина наукового доробку, наприклад, передмова. Тотальні наративи в комп'ютерному дискурсі використовують дуже рідко на відміну від лінгвістичного.

Наративізація наукового дискурсу, зокрема англомовного, віддзеркалює не лише сучасні дискурсивні тенденції мови науки, а і залежить від індивідуального авторського стилю викладу кожного науковця. З цієї причини ми припускаємо, що цифри можуть бути правильними лише для нашого матеріалу. Проте, багато років професійно займаючись дослідженням та викладанням мов для спеціальних цілей, ми чітко спостерігаємо сучасну загальну тенденцію до наративізації наукового дискурсу в цілому.

Література

1. Белова, А. Д. (1997). *Лингвистические аспекты аргументации (на материале современного английского языка)*. (Дис. докт. филол. наук). Киевский гос. университет им. Тараса Шевченко, Киев.
2. Ільченко, О. М. (2002). *Етикет англомовного наукового дискурсу*. Київ: ІВЦ «Політехніка».
3. Шмид, В. (2008). *Нарратология*. (2-е изд., испр. и доп). Москва: Языки славянской культуры.
4. Abbot, H. P. (2012). *The Cambridge Introduction to Narrative*. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Toulmin, St. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.

Список джерел ілюстративного матеріалу

1. Bourne, E. P. (1990). *UNIX for VMS Users*. USA: Digital Press.
2. Cargill, C. F. (1989). *Information Technology Standardization. Theory, Process, and Technology*. USA: Digital Press.
3. Connor, U. (1996). *Contrastive Rhetoric*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Gibbs, W. R. (2009). *Annual Review of Cognitive Linguistics*. John Benjamins Publishing.
5. Gottschall, J. (2013). *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human*. USA.
6. Meyers, S. (2008). *Effective C++*. 55 *Specific Ways to Improve Your Programs and Designs*. Person Education, Inc.
7. Nixon, R. (2015). *Learning PHP, MySQL and JavaScript*. O'Reilly.
8. Savage, M. Ch. (1990). *5th Generation Management. Integrating Enterprises Through Human Networking*. Digital Press.

References

1. Belova, A. D. (1997). *Lingvisticheskiye aspekty argumentatsiyi (na materialy sovremennogo angliyskogo yazika)*. (Dis. doktora filol. nauk). Kievskiy gos. Universitet im. Tarasa Shevchenko, Kyiv.
2. Ilchenko, O. M. (2002). *Etiket anglo-movnogo naukovogo diskursu*. Kyiv.
3. Schmid, V. (2008). *Narratologiya*. Moscow: Yaziki slavyanskoy kulturi.
4. Abbott, H. P. (2012). *The Cambridge Introduction to Narrative*. Cambridge: Cambridge University Press.
5. Toulmin, St. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.