

АКАДЕМІЧНЕ ПИСЬМО КРІЗЬ ПРИЗМУ НАРАТИВУ: ПРИКЛАД ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ НАУКИ У ПРАЦЯХ РОБЕРТА САПОЛЬСЬКІ

ACADEMIC WRITING THROUGH THE LENS OF NARRATIVE: THE CASE OF SCIENCE POPULARIZATION IN THE WORKS OF ROBERT SAPOLSKY

Венгринюк М.І.,

orcid.org/0000-0002-4597-4250

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри філології та перекладу

Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

У статті розглянуто специфіку використання наративу як інструменту популяризації наукових знань. Об'єктом аналізу обрано тексти Роберта Сапольскі, зокрема його видання «Біологія поведінки. Причини доброго і поганого в нас», що є яскравим прикладом вдалого поєднання наукової точності з літературною образністю та емоційним впливом. Проведене дослідження доводить, що Роберт Сапольскі вміло використовує наративні стратегії, тактики і прийоми для перетворення складного наукового матеріалу на доступну, емоційно насичену та інтелектуально привабливу розповідь.

Теоретичне підґрунтя проведеного дослідження спирається на праці в галузі наратології, когнітивної лінгвістики та теорії науково-популярного дискурсу. У статті наголошено на тому, що наратив – це багатовимірний конструкт, який не лише виконує функцію передання інформації, а й структурує досвід, формує смислові зв'язки, забезпечує когнітивну та емоційну залученість читача, слугуючи ефективним засобом комунікації в науковому дискурсі. Використання наративу в академічному тексті, з одного боку, формує простір довіри між науковцем і читачем, з іншого – сприяє глибшому осмисленню понять, які традиційно вважаються складними для неспеціалізованої аудиторії.

У статті основну увагу приділено ідентифікації та опису різних типів наративів: персонального, метафоричного, сценарного, експериментально-описового, автобіографічного, історико-культурного та реконструктивного. Закцентовано на функційному навантаженні різних типів оповіді.

Наголошено на тому, що подальше дослідження різноманітних наративних стратегій, тактик і прийомів в академічному тексті сприятиме розвитку гуманітарного потенціалу наукової комунікації та ефективнішому залученню суспільства до наукових дискусій.

Ключові слова: наратив, наративні стратегії, тактики і прийоми, академічне письмо, типи наративу, функційне навантаження наративу, популяризація науки.

The article explores the specifics of using narrative as a tool for science popularization. The object of analysis is the works of Robert Sapolsky, particularly his book *Behave: The Biology of Humans at Our Best and Worst*, which serves as a vivid example of successfully combining scientific accuracy with literary expressiveness and emotional resonance. The conducted study demonstrates that Robert Sapolsky skillfully employs narrative strategies, tactics, and techniques to transform complex scientific material into accessible, emotionally engaging, and intellectually compelling storytelling.

The theoretical foundation of this study is based on seminal works in the fields of narratology, cognitive linguistics, and the theory of popular science discourse. The article emphasizes that narrative is a multidimensional construct that not only serves the function of conveying information but also structures experience, forms semantic connections, ensures the reader's cognitive and emotional engagement, and acts as an effective means of communication in scientific discourse. The use of narrative in academic texts creates, on the one hand, a space of trust between the scientist and the reader, and on the other hand, facilitates a deeper understanding of concepts traditionally considered difficult for a non-specialist audience.

The article focuses on identifying and describing various types of narratives: personal, metaphorical, scenario-based, experimental, autobiographical, historical-cultural, and reconstructive. Special attention is paid to the functional roles these narrative types perform.

The study concludes that further exploration of narrative strategies, tactics, and techniques in academic writing will enhance the humanistic potential of scientific communication and promote broader public engagement in scientific discourse.

Key words: narrative, narrative strategies, tactics and techniques, academic writing, types of narrative, narrative function, science popularization.

Постановка проблеми. У сучасному академічному дискурсі дедалі гостріше постає питання ефективної комунікації між автором і читачем, а тому зростає попит на наукові тексти, які поєднують точність академічного письма з елементами

художності, доступності та емоційного залучення. У цьому контексті особливого значення набуває аналіз наративних стратегій, тактик і прийомів, що дозволяють перетворити академічну інформацію на зрозумілу й переконливу оповідь. Одним

із найяскравіших прикладів такого поєднання є наукові праці Роберта Сапольскі, які переконливо демонструють, що за допомогою наративу можна глибше пояснити складні біологічні та поведінкові концепти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Теоретичне підґрунтя нашого дослідження спирається на праці в галузі наратології, когнітивної лінгвістики та теорії науково-популярного дискурсу [1; 2; 3; 4; 5; 6]. Це дозволяє розглядати наратив як комплексний інструмент, що забезпечує ефективний діалог між науковцем та читацькою аудиторією.

У широкому розумінні наратив – це сукупність пов'язаних між собою реальних чи вигаданих подій, фактів або вражень, які складають оповідний текст. На думку Я. В. Бистрова, «нاراتив – це зафіксована у формі тексту розповідь про взаємопов'язані події, які відбуваються в певних просторово-часових рамках і в яких беруть участь персонажі, автор або наратор» [2, с. 28].

З. Б. Шелковнікова наголошує на важливості вивчення наративу в контексті наукового дискурсу. На переконання дослідниці, одним із засобів персоналізації викладу, візуалізації абстрактного та самопозиціонування автора є саме використання наративних структур. З. Б. Шелковнікова пропонує поняття «науковий наратив», який визначає як «інтенціональний, послідовний, зв'язний, подієвий дискурс, що містить логічну креативність та інтригу, а також надає якісну інформацію, яка, вочевидь, переважає кількісні факти» [7, с. 191]. Дослідниця виділяє два основних типи наративів в мові науки – структурно-композиційні та аргументативні. До структурно-композиційних належать: наратив-анонсування, наратив-флешбек, наратив-дигресія, наратив-підсумовування. До аргументативних наративів належать: наратив екземпліфікація, наратив пояснення та уточнення, наратив каузації, наратив посилення на авторитети [7, с. 192].

На нашу думку, наратив у мові науки – це багатовимірною форма академічного викладу, що інтегрує елементи розповіді у структуру наукового дискурсу з метою перетворення складної інформації на доступну, емоційно залучену й інтелектуально привабливу оповідь. Такий наратив слугує інструментом популяризації знань, створення довіри між дослідником і читачем, а також виконує функцію формування когнітивного зв'язку та активізації гуманітарного потенціалу наукової комунікації.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає у виявленні та аналізі різних типів на-

ративів, які використовує Роберт Сапольскі для популяризації наукових знань у виданні «Біологія поведінки. Причини доброго і поганого в нас».

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи творчість Роберта Сапольскі як приклад наукового письма, побудованого на наративних стратегіях, варто насамперед розглянути специфіку текстових прийомів, які забезпечують у його працях ефективну комунікацію між автором-науковцем і широкою читацькою аудиторією. У центрі нашого дослідження – ідентифікація різних типів наративів, які перетворюють складну наукову інформацію на емоційно насичену, інтелектуально привабливу й культурно релевантне висловлювання. Для цього звернімося до окремих фрагментів видання «Біологія поведінки. Причини доброго і поганого в нас» [8], де автор уміло комбінує різні типи оповіді. Проаналізуємо їх детальніше.

1. Персональний наратив з елементами художньої уяви:

Уява завжди малює мені картину: ми, загін відчайдухів, із боєм проклали собі дорогу в його таємний бункер. Ну гаразд, це ж фантазія, дамо їй розгулятися. Я сам, власноруч, знешкодив його елітарну охорону і вдерся в бункер з автоматичною гвинтівкою наготові. Він кидається до свого «люгера»; я вибиваю його з руки. Він тягнеться до пігулки з ціаністим калієм, яку тримає біля себе, щоб не потрапити до рук ворога. Її я теж вибиваю. Він люто гарчить, атакує з надприродною силою. Ми боремося; мені вдається взяти гору, притиснути його до підлоги й надіти наручники. «Адольфе Гітлер, – урочисто проголошую я. – Вас заарештовано за злочини проти людяності» [8, с. 6].

Наративна стратегія, яку застосовує автор, – створення драматичної сцени через особисту фантазію з метою емоційного залучення читача до комунікативної взаємодії. Ключовий наративний прийом – я-розповідь з елементами пригодницького жанру. На нашу думку, наративна стратегія передбачає реалізацію кількох авторських інтенцій – привернути увагу читача до книги, встановити довірливий тон оповіді, продемонструвати людяність науковця, створити контраст між уявою та науковою реальністю. Наратив має щонайменше чотирирівневу структуру. Так, текст починається зі вступної фрази-рамки («Уява завжди малює мені картину»), далі дослідник вводить метанаративний коментар («Ну гаразд, це ж фантазія, дамо їй розгулятися»), що запускає динамічну послідовність дій. Потім текст довершує драматична кульмінація з прямою мовою. З-поміж наративних засобів, які застосо-

вує автор-науковець, можна назвати такі: нарація від першої особи («я», «мені»), використання теперішнього часу для створення ефекту присутності («він кидається», «я вибиваю його з руки», «він тягнеться до пігулки з ціаністим калієм», «її я теж вибиваю», «він люто гарчить, атакує з надприродною силою» тощо), деталізація для забезпечення реалістичності («люгер», «пігулка з ціаністим калієм»), опора на кінематографічну техніку монтажу епізодів, градація напруги шляхом введення в текст простих речень. Цей текст скріплює міцний інтертекстуальний каркас. Автор імпліцитно відсилає нас до пригодницьких фільмів та літератури, де простежується героїчний наратив періоду Другої світової війни.

Використовуючи таку наративну стратегію, автор-науковець не тільки створює ефект співприсутності, а й забезпечує баланс між серйозністю теми та легкістю викладу, здійснюючи підготовку читача до засвоєння складного наукового матеріалу. У тексті реалізуються такі наративні функції: розважальна (захоплення уваги), емоційна (створення емпатії), контекстуальна (встановлення рамок розповіді), метанаративна (рефлексія над процесом уяви).

Якщо перший наратив демонструє силу уяви та її роль у створенні емоційного зв'язку з читачем через драматичну сцену захоплення Гітлера, то наступний фрагмент переносить нас у світ наукової метафорики. Обидва уривки об'єднує майстерне використання образності для пояснення складних концепцій. Проаналізуємо особливості актуалізації метафоричного наративу в тексті.

2. Метафоричний наратив:

Кора головного мозку – осяйний, логічний, аналітичний діамант у короні рівня 3. Більшість сенсорної інформації плине туди на розкодування. Саме звідти м'язи отримують команду рухатися; саме там відбувається розуміння і творення мови; зберігаються спогади; там закріпилися просторові та математичні навички; там ухвалюються виконавчі рішення. Вона вивищується над лімбічною системою, підтримуючи філософів щонайменше з часів Декарта, який підкреслював дихотомію між мисленням та емоціям [8, с. 50].

У наведеному сегменті автор використовує розгорнуту метафору з метою візуалізації абстрактного концепту. Наративний прийом – поетичне порівняння в науковому контексті. Цей фрагмент тексту демонструє майстерне поєднання наукового змісту з художньою формою, де метафорична мова служить інструментом пояснення складних нейробіологічних концепцій.

Автор створює багаторівневий наратив, який працює одночасно на різних рівнях сприйняття – від простого візуального образу до складних філософських концепцій.

Центральний образ «діамант у короні» формує відразу кілька смислових шарів: він підкреслює як ієрархічне положення кори головного мозку (вершина, корона), так і її функціональні характеристики (прозорість логіки, багатогранність можливостей, цінність). Епітети «осяйний, логічний, аналітичний» підсилюють цю метафору, створюючи образ досконалого інструменту пізнання.

Автор майстерно використовує динамічні метафори для опису процесів: інформація «плине» – це створює образ безперервного потоку даних, підкреслюючи плинність когнітивних процесів. Дієслова «вивищується», «підтримуючи» формують просторову вертикаль, яка відображає не лише анатомічне розташування, але й концептуальну ієрархію функцій мозку.

Особливо цікавим є те, як автор пов'язує нейробіологічний опис із філософською традицією, згадуючи Декарта. Це створює історичний місток між сучасним науковим розумінням і класичною філософською думкою, демонструючи те, як метафоричне мислення може об'єднувати різні галузі знань.

Загалом така складна метафорична конструкція робить текст доступним для широкого кола читачів, зберігаючи при цьому наукову точність і глибину викладу.

Якщо метафоричний наратив спирається на художню силу уяви для формування абстрактних концептів, таких як «діамант у короні», то сценарний підхід переносить ці концепти у світ реального досвіду, пропонуючи читачеві уявити себе в умовах критичної ситуації. Метафори дозволяють відчувати масштаб і значущість феномену, а сценарії занурюють у конкретику, демонструючи те, як ці абстракції працюють у реальних обставинах. Проаналізуємо сценарний наратив.

3. Сценарний наратив:

Уявіть, що хтось заскочив вас у тісному провулку поганого району міста і націлив на вас дуло пістолета, щоб пограбувати. Після цього, залежно від обставин, пістолет може бути сигналом, а тісний провулок – контекстом, або навпаки: сигналом – провулок, а контекстом – поганий район міста [8, с. 72–73].

Наративна стратегія, представлена в цьому тексті, пов'язана зі створенням уявного сценарію. Ключова функція наративу – моделювання ситуації для пояснення теорії. Текст побудований як драматична мікросцена з чіткими складовими

частинами: дійові особи (нападник і потенційна жертва), локація (тісний провулок у поганому районі), конфліктна ситуація (загроза пограбування), знаряддя загрози (пістолет).

Сценарій ефективно переводить абстрактну теорію в площину конкретного досвіду, демонструє динамічність процесу сприйняття загрози, а також пояснює взаємозв'язок між різними рівнями когнітивного оброблення інформації. Крім того, наратив апелює до базових інстинктів виживання, що робить його особливо ефективним для запам'ятовування теоретичного матеріалу.

Цей мікросегмент демонструє ефективно використання уявного сценарію для пояснення складних когнітивних концепцій, де через конкретну життєву ситуацію автор показує абстрактні механізми сприйняття та інтерпретації загрози.

Як бачимо, у сценарному наративі ключовим інструментом є залучення читача через емпатію. Змодельована небезпечна ситуація у провулку пробуджує базові інстинкти, змушуючи читача «відчувати» її через особисте переживання.

Однак якщо сценарій викликає емоційний відгук, то експеримент формує доступ читача до наукового процесу. Обидва наративи доповнюють один одного: драматизм сценарію створює інтерес до проблеми, а опис експерименту дозволяє побачити її наукове підґрунтя. У цьому взаємодоповненні наративів народжується глибше розуміння складних когнітивних процесів, які відбуваються в мозку людини. Розгляньмо експериментально-описовий наратив детальніше.

4. Експериментально-описовий наратив:

Мавпа засвоїла: якщо натиснути на важіль 10 разів, вона отримає у винагороду одну родзинку. Щойно це сталося, у прилеглому ядрі виділяється 10 «порцій» допаміну. А тепер – сюрприз! – мавпа натискає на важіль 10 разів й отримує дві родзинки. Ого! Виділяється 20 «порцій» допаміну. Далі мавпа отримує платню по дві родзинки, проте величина допамінової реакції повертається до 10 «порцій». А тепер винагородить мавпу лише однією родзинкою, і кількість допаміну, яка виділятиметься, зовсім впаде.

Чому? Це наш світ звикання, у якому ніщо не буває так само прекрасним, як того першого разу [8, с. 111].

У тексті представлено покроковий опис експерименту з метою демонстрації наукового принципу. Розповідь побудована навколо чітко описаного експерименту, де поведінка мавпи служить моделлю для ілюстрації психологічних та нейрофізіологічних механізмів. Текст акцен-

тує увагу на ключовому психологічному явищі – звиканні, яке підкріплюється як поведінковими, так і нейрофізіологічними змінами. Ключовий наративний прийом, який застосовує дослідник, – послідовна розповідь з елементами наукового звіту. Автор ілюструє послідовну зміну в реакції мозку – від першого сильного сплеску допаміну до повернення до базового рівня і подальшого падіння. Використання кількісних характеристик («10 порцій допаміну», «20 порцій допаміну») додає наочності тексту. Автор робить узагальнення про те, що «ніщо не буває так само прекрасним, як того першого разу». Це додає тексту філософської глибини, переносячи опис від експерименту до універсального людського досвіду. Так, реакції мавпи на винагороду подано через призму емоційного та фізіологічного досвіду, що дозволяє читачеві провести аналогію з людською поведінкою.

Останнє речення про «світ звикання» переносить експериментальний контекст у ширший, екзистенційний вимір. Це дозволяє читачеві побачити паралелі між мавпою й власними переживаннями, роблячи текст рефлексивним і емоційно залученим. Як бачимо, цей фрагмент успішно поєднує наукову інформацію з художнім підходом, що забезпечує глибину сприйняття й утримує інтерес читача.

Однак за сухими експериментальними даними завжди стоїть особиста історія дослідника, який присвятив життя вивченню загадок мозку. Розгляньмо особливості репрезентації в тексті автобіографічного наративу.

5. Автобіографічний наратив:

Упродовж багатьох десятиліть я вивчав гіпокампи. Він був добрим до мене; мені подобається думати, що я до нього теж. Однак тепер мені здається, що у свій час я схибив у виборі. Мабуть, варто було досліджувати лобову частку. Бо це найцікавіша частина мозку [8, с. 76].

Наративна стратегія, представлена в цьому тексті, спрямована на розкриття особистого досвіду дослідника з метою надання науковій розповіді людського виміру. Ключовий наративний прийом – застосування професійної рефлексії. Автор демонструє відвертість, самоіронію, здатність до критичної самооцінки, емоційне занурення в дослідження. Щоб зменшити комунікативну дистанцію з читачем, зробити текст цікавим і доступним, Роберт Сапольскі вдається до персоніфікації наукового об'єкта: гіпокампи наділяє людськими якостями («був добрим до мене»), трансформує його в персонажа розповіді і виявляє до нього емоційне ставлення.

Важливим елементом є темпоральність наративу. Так, автор простежує довгу траєкторію свого дослідницького досвіду («*упродовж багатьох десятиліть*»), що надає оповіді глибини та достовірності. Контраст між минулим досвідом та теперішніми роздумами створює додаткову напругу.

Автор також використовує прийом внутрішньої полеміки. Він відверто говорить про те, що навіть досвідчені науковці можуть мати сумніви та переосмислювати свій професійний шлях.

Особистий досвід дослідження стає ключем до розуміння складних біографічних траєкторій. Далі розгляньмо особливості побудови наративу-реконструкції.

6. Наратив-реконструкція:

Розтин підтвердив правильність його здогадів: на мигдалину Вітмена тиснула пухлина – гліобластома. Чи «спричиняла» пухлина напади насильства? У тому розумінні, що безпосередньо мигдалоїдна пухлина зробила з нього вбивцю, то, мабуть, ні. Супутні фактори ризику підсилювали його неврологічні проблеми. У дитинстві Вітмена лупцював батько; те саме відбувалося в нього на очах з матір'ю, братами й сестрам [8, с. 58].

У представленому сегменті тексту автор використовує реконструкцію реального випадку з метою демонстрування причинно-наслідкових зв'язків. Ключовий наративний прийом – документальна розповідь. Текст будується на перетині різних контекстуальних зв'язків – медичного (пухлина мигдалини, яка може впливати на емоційну регуляцію), соціального (середовище насильства та домінування батька як травматичний чинник) та психологічного (наслідки дитячих травм, що потенційно спровокували агресивність у дорослому віці).

Автор акцентує увагу на складному питанні: чи можна виправдати вчинки героя лише медичними чи соціальними чинниками? Це відкриває дискусію про межі впливу біології та середовища на поведінку людини, що й підсилює драматизм розповіді. Автор непрямо звертається і до етичних питань: чи можна вважати людину повністю відповідальною за свої дії, якщо на них вплинули зовнішні (наприклад, сімейні) та внутрішні (медичні) фактори?

Як бачимо, автор застосовує метод документальної реконструкції, щоб забезпечити автентичність і достовірність викладеної історії.

Від індивідуальної історії перейдімо до розкриття культурного контексту, який формує наше сприйняття. Проаналізуємо історико-культурний наратив.

7. Історико-культурний наратив:

Якось під час концерту органної музики в соборі, коли я сидів і вкривався сиротами посеред того цунамі звуку, мене раптом осяяла думка: для середньовічного селянина це мав би бути один із найгучніших звуків, коли-небудь створених людиною; він навіював таке благоговіння, яке нам сьогодні несила уявити. Не дивно, що вони приймали релігію, яку їм нав'язували. А нині нас бомбардують звуки, що затьмарюють старомодні органи [8, с. 114].

Цей текст містить глибоку рефлексію, передану через поєднання особистого досвіду, історичного контексту і сучасного аналізу. Ключовий наративний прийом – культурологічна рефлексія.

Автор починає розповідь з опису власного переживання на концерті органної музики, що, безперечно, запускає процес формування глибокого емоційного зв'язку із читачем. Підсилюють емотивність і засоби образності. Так, вислів «вкривався сиротами посеред того цунамі звуку» є сильною метафорою, яка передає потужний вплив органної музики, створюючи відчуття її всеохопності та емоційної сили.

Текст розвивається від індивідуального досвіду до загального висновку, що додає йому структури й завершеності. Початковий опис емоцій переходить у ширший соціокультурний контекст, що підсилює значущість викладеного. Згадка про середньовічного селянина вводить читача в історичну перспективу, допомагаючи побачити те, як звуки органу могли впливати на людей, для яких це був один із найгучніших зі створених звуків.

Текст підкреслює відмінність між сприйняттям звуків у середньовіччі та сьогодні. Порівняння старовинних органів із «бомбардуванням звуків» нашого часу створює контраст між минулим благоговінням і сучасною перенасиченістю. Так, наратив містить приховану критику сучасного світу, у якому надлишок звуків може послаблювати наше сприйняття краси й величі. Це спонукає читача замислитися над тим, як ми сприймаємо навколишній світ.

Роздуми про те, як органна музика могла сприяти прийняттю релігії, розширюють текст до філософського рівня, дозволяючи читачу аналізувати вплив мистецтва й звуків на культуру та свідомість.

Висновки. Проведене дослідження доводить, що Роберт Сапольскі вміло використовує наратив для перетворення складного наукового матеріалу на доступну, емоційно насичену та інтелекту-

ально привабливу розповідь. Аналіз фрагментів його праці «Біологія поведінки. Причини доброго і поганого в нас» показав, що автор застосовує різні типи наративів: персональний наратив, метафоричний, сценарний, автобіографічний, історико-культурний тощо. Такий підхід забезпечує багаторівневе сприйняття тексту, сприяє

глибшому засвоєнню знань та емоційній залученості читача.

У подальших наукових розвідках доцільно розширити аналіз наративних стратегій за межами однієї авторської манери, порівнюючи підходи до популяризації науки в текстах інших авторів – як англомовних, так і українських.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Бацевич Ф. Лінгвонаратологія в Україні: сучасний стан і перспективи. *STUDIA UKRAINICA POSNANIENSIA*. 2023. Вип. XI/1. С. 11–27.
2. Бистров Я. В. Біографічний наратив у лінгвокогнітивному вимірі (на матеріалі англомовної прози XX – початку XXI століть) : дис. ... док. філол. наук : 10.02.04 – германські мови. Київ, 2016.
3. Лещенко Г. В. Тематична структура наративу: когнітивний вимір. *Актуальні питання іноземної філології*. 2017. № 6. С. 85–90.
4. Новікова Є. С. Теоретичні підвалини дослідження наративу в сучасній лінгвістичній парадигмі. *Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна*. Серія: Романо-германська філологія. Методика викладання іноземних мов. 2010. № 928. С. 186–191.
5. Ткачук О. Наратологічний словник. Тернопіль : Астон, 2002. 173 с.
6. Шелковнікова З. Б. Науковий дискурс у наративному аспекті. *Лінгвістика XXI століття*. 2014. С. 196–204. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/linds_2014_2014_23
7. Шелковнікова З. Б. Типологія наративів у мові науки. *Studia linguistica*. 2016. Вип. 9. С. 262–270. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Stling_2016_9_
8. Сапольскі Роберт. Біологія поведінки. Причини доброго і поганого в нас / переклад з англ. Олени Любенко. Київ : Наш Формат, 2022. 672 с.