

АКАДЕМІЧНИЙ ТЕКСТ
АКАДЕМІЧНИЙ ДИСКУРС
НАУКОВИЙ СТИЛЬ

Академічний текст

Академічний текст - це науковий чи навчальний інтелектуальний продукт (стаття, дисертація, посібник тощо), що характеризується чіткою структурою, формальним стилем, об'єктивністю та доказовою базою. Він вимагає використання термінології, посилань на джерела, логічної аргументації та уникнення емоційності. Основна мета - представлення нових знань

Основні ознаки академічного тексту:

- **Точність і термінологічність:** використання чітко визначених понять. Кожен термін має вживатися лише в одному значенні
- **Структурованість:** обов'язкова наявність логічних блоків (анотація, вступ, методологія, результати, висновки)
- **Логічна послідовність:** кожен наступний висновок випливає з попередніх аргументів
- **Стилістична єдність:** використання офіційно-ділового та наукового стилю (пасивні конструкції, безособові речення, відсутність сленгу)
- **Верифікованість:** можливість перевірити наведені дані (джерела мають бути достовірними та доступними)

Поняття академічного дискурсу

Академічний дискурс - це специфічний спосіб спілкування (як письмового, так і усного), що використовується науковцями, викладачами та студентами для створення, поширення та критичного аналізу знань. Він охоплює не лише самі висловлювання, а й стосунки між учасниками, їхні наміри та контекст (університетське середовище, конференції, наукові ради тощо)

Ключові характеристики академічного дискурсу:

- **Учасники.** Адресант (автор, доповідач) та Адресат (наукова спільнота, рецензент, студент)
- **Інституційність.** Спілкування відбувається в межах певних інституцій (університет, НДІ) за встановленими правилами (регламент захисту, вимоги до публікацій)
- **Доказовість та аргументованість.** Будь-яке твердження має бути обґрунтованим
- **Діалогічна взаємодія текстів.** Науковці завжди посилаються на роботи інших
- **Етичність:** Дотримання академічної доброчесності, повага до колег, відсутність плагіату.

Використання терміна «дискурс» замість «текст» дозволяє автору досліджувати не лише те, *що* написано, а й те, *чому* воно так написано, на кого воно спрямоване і як воно впливає на розвиток науки

Концепція наукового стилю

Писати академічно - означає стати частиною світової наукової дискусії

Текст має бути зрозумілим колезі з іншого кінця світу, тому використовується уніфікований **науковий стиль**



Фундаментальні ознаки наукового стилю

1. Точність У комп'ютерних науках точність є критичною, оскільки науковий текст часто стає основою для алгоритмів або специфікацій систем. Точність досягається через:

Термінологічну строгість: використання слів у їх строгому технічному значенні (наприклад, чітке розрізнення понять «паралельність» (concurrency) та «паралелізм» (parallelism), «авторизація» та «автентифікація»)

Уникання метафор: замість «алгоритм працює блискавично», пишемо «часова складність алгоритму становить $O(\log n)$ »

Кількісні метрики: замість суб'єктивних оцінок «висока продуктивність» або «низьке завантаження», використовуйте конкретні показники: пропускна здатність (TPS), час відгуку (latency) у мілісекундах або відсоток завантаження процесора (CPU utilization)

2. Однозначність Текст має бути сконструйований так, щоб у читача не виникало запитання що мав на увазі автор?

Точність посилань: при вживанні займенників (*він, цей, воно*), має бути однозначно зрозуміло, яке саме слово вони замінюють

Уникання двозначності: речення на кшталт «Дослідження групи вчених продемонструвало успіх» є двозначним (успіх групи чи успіх методу?). Краще: «Дослідження продемонструвало ефективність запропонованого методу».

Фундаментальні ознаки наукового стилю

3. Логічність

Логіка в науковому тексті - це міст між гіпотезою та висновком. В ІТ-документації логічність схожа на структуру чистого коду: кожен блок має бути на своєму місці.

Послідовність: думка А веде до думки Б, подібно до кроків алгоритму. Кожен абзац починається з тематичного речення, яке визначає контекст усього блоку.

Приклад: При описі алгоритму швидкого сортування (Quicksort) логічно спочатку описати вибір опорного елемента (pivot), потім процес розділення масиву на дві частини, і нарешті - рекурсивний виклик для кожної з частин.

Сполучні засоби: використання слів-зв'язок працює як оператори переходу в коді, допомагаючи читачеві не втратити потік даних:

отже/відповідно: вказують на результат обчислень або логічний висновок (*«Алгоритм використовує хеш-таблицю, отже, пошук виконується за сталий час $O(1)$ »*)

натомість/всупереч: вказують на порівняння підходів (*«Використання SQL забезпечує ACID-транзакції, натомість NoSQL-рішення пропонують кращу масштабованість»*)

по-перше/по-друге: структурують перелік вимог або кроків інсталяції

Фундаментальні ознаки наукового стилю

В академічному письмі не існує фрази «я так думаю» або «мені здається». Будь-яке твердження має бути підкріплене фактами.

Цитування: посилання на попередні дослідження (наприклад, «Згідно з моделлю Тюрінга...» або «Як показано у роботі Кнута (1997)...»).

Емпіричні дані: результати в журналах, статистичні тести тощо

Математичне обґрунтування: доведення теорем або аналіз складності

Дистанціювання: уникати абсолютних категорій («це завжди так»). Необхідно використовувати модальні слова, щоб показати межі застосування результатів

Суб'єктивно: «Я впевнений, що мій код працює швидко»

Академічно: «Результати тестування вказують на те, що запропонована оптимізація знижує час виконання на 15% за умови використання багатопотоковості»

Категорія	Приклади формулювань	Контекст використання
Припущення	"Можна припустити, що...", "Ймовірно..."	Пояснення неочікуваних результатів
Обмеження	"Дані свідчать про...", "У межах даної вибірки..."	Коли результат не є універсальним
Модальність	"Алгоритм може демонструвати...", "Здається доцільним..."	Автору необхідно виразити своє ставлення до висловленої думки, оцінити ступінь її ймовірності або встановити межі впевненості

Мовний портрет науковця

- **Відмова від емоційності.** Вигуки, риторичні запитання та знаки оклику недоречні.
- **Безособовість.** Традиційно в українській науці надають перевагу "ми-стилю" (*нами встановлено*) або безособовим конструкціям (*встановлено, дослідено*). Проте сучасні західні стандарти все частіше дозволяють "я-стиль" (*я стверджую*), якщо ви берете на себе персональну відповідальність за ідею.
- **Стислість.** Якщо слово можна видалити без втрати змісту - видаляйте його. Наприклад, "здійснювати процес регулювання" краще замінити на "регулювати".

Архітектура наукового викладу

Архітектура наукового викладу - це загальний концепт, «філософія» або логічний каркас того, як знання передається від автора до читача. Це про стратегію: як ми ведемо думку від загального контексту до вузьких деталей і назад до висновків. Архітектура визначає внутрішню логіку та зв'язність частин.

У комп'ютерних науках структура тексту часто імітує архітектуру програмного забезпечення: від високорівневого концепту до низькорівневої реалізації та тестування

Принцип «Пісочного годинника»:

Широкий вступ: Контекст галузі, актуальність проблеми.

Вузька частина: Ваше конкретне дослідження, методи, код, експеримент.

Широкі висновки: Як ваші результати впливають на галузь в цілому.

Класична модель IMRAD

Найбільш поширена модель для наукових статей (особливо у виданнях Scopus / Web of Science)

I - Introduction (Вступ). Що ми досліджуємо і чому? Тут формулюється гіпотеза та об'єкт дослідження (наприклад, оптимізація запитів у базах даних).

M - Methods (Методи). Як ми це робили? Опис алгоритмів, архітектури системи, мов програмування, стек технологій. Читач має бути здатний реплікувати (відтворити) ваш експеримент.

R - Results (Результати). Що ми отримали? Графіки, таблиці бенчмарків, метрики продуктивності. Тільки факти.

A - and (і). Логічний зв'язок.

D - Discussion (Обговорення). Що це означає? Порівняння з іншими підходами. Чому ваш алгоритм швидший? Які обмеження він має?

Гамбургер-модель

Вона допомагає підтримувати **логічність** на рівні мікротексту

Верхня булка. Тематичне речення. Воно представляє головну ідею абзацу

Начинка. Основна частина (котлета, сир, салат). Це аргументи, код, дані, докази.

Нижня булка. Підсумкове речення. Воно підбиває підсумок або готує місток до наступного абзацу

Гамбургер-модель

Верхня булка. «Алгоритм сортування злиттям (Merge Sort) було обрано через його стабільну часову складність та ефективність при роботі з великими наборами даних»

Начинка. «Завдяки стратегії *Розділай і володарюй*, алгоритм рекурсивно розбиває масив на підмасиви до одиничної довжини, після чого зливає їх у впорядкованому стані. На відміну від QuickSort, Merge Sort гарантує складність $O(n \log n)$ навіть у найгіршому випадку»

Нижня булка. «Отже, використання цього методу забезпечило прогнозований час обробки даних незалежно від їх початкового порядку»

