

УДК 37.013:165.02:159.9

DOI: <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2025-31-2-11>**Іван Савчук**

До проблеми розрізнення термінів «логічна помилка» та «когнітивні упередження» у контексті критичного мислення



Актуальність. Стаття присвячена розмежуванню термінів та порівняльному аналізу логічних помилок і когнітивних упереджень у контексті критичного мислення, що покликане компенсувати обмеженість раціональності людини у прийнятті рішень. Актуальність дослідження зумовлена потребою уточнення та впорядкування термінології, що використовується в межах концепції критичного мислення, а саме, зокрема понять «логічні помилки», «когнітивні упередження» та «когнітивні викривлення».

Методи. Методологічну основу дослідження становлять логічні методи аналізу змісту та структури понять, а також компаративний підхід до зіставлення досліджуваних термінів. **Новизна.** Здійснено розмежування між когнітивними упередженнями як результатом роботи евристик у ситуаціях невизначеності та когнітивними викривленнями, що мають афективну природу, а саме є схильностями негативно інтерпретувати досвід. Встановлено, що логічні помилки й когнітивні упередження подібні за «видимістю правильності» та статусом відхилень від нормативних стандартів раціональності, проте відрізняються рівнем прояву, ступенем мовного оформлення та роллю наміру (можлива навмисність логічних помилок і переважна несвідома природа упереджень). Стаття також обґрунтовує доцільність використання узагальнюючого поняття «когнітивні помилки» як родової категорії для побудови класифікації евристик, когнітивних упереджень і когнітивних викривлень та окреслює перспективу подальших досліджень зіставлення окремих типів логічних і когнітивних помилок. **Висновки.** У статті здійснено порівняльний аналіз логічних помилок і когнітивних упереджень у контексті критичного мислення. Виконано такі завдання: розкрито зміст формальних і неформальних логічних помилок; уточнено термін «когнітивні упередження» та окреслено причини його термінологічної невизначеності; визначено спільні й відмінні риси логічних помилок і когнітивних упереджень.

Ключові слова: критичне мислення, логіка, логічні помилки, формальні помилки, неформальні помилки, неформальна логіка, когнітивні упередження, когнітивні викривлення, евристики.

© Іван Савчук, 2025



Стаття поширюється
на умовах ліцензії
відкритого доступу CC BY 4.0

Вступ

Розуміння обмеженості раціональності людини стимулює науковців шукати способи усунення або пом'якшення цієї обмеженості. Критичне мислення стало однією з комплексних відповідей та ключовою метанавичкою у сучасному мінливому світі. Для його набуття впроваджуються окремі дисципліни до навчальних програм усіх рівнів. До навички критичного мислення відносять уміння правильно будувати міркування, оцінювати їх та уникати когнітивні упередження. Для забезпечення вказаних складових автори підручників і навчальних дисциплін звертаються до логіки, а саме теорії логічних помилок та концепції когнітивних упереджень.

Метою статті є здійснити порівняльний аналіз логічних помилок і когнітивних упереджень. Відповідно досягнення мети потребує виконання таких завдань: 1) розкрити зміст формальних та неформальних помилок, 2) уточнити термін «когнітивні упередження», 3) виявити спільні та відмінні риси логічних помилок та когнітивних упереджень.

Методи

Для виконання вказаних завдань застосовувалися логічні методи пов'язані з розкриттям змісту та структури понять. Компаративний метод для порівняння термінів «когнітивні упередження» та «логічні помилки».

Термін «критичне мислення» зазнав численних інтерпретацій та модифікацій від «рефлексивного мислення» Дьюї до сучасних поглядів. Критичне мислення також має довгу історію інституційного становлення у ідейному, освітньому, правовому, економічному, релігійному, мистецькому та віртуальному вимірах [Бойченко, 2014; Бойченко, 2015]. Еволюція поняття не була лінійною, що у результаті призвело до появи різних напрямків і тлумачень. Бібліометричні дослідження фіксують поступове зростання кількості наукових публікацій на тему критичного мислення у всьому світі за періоди 1944-2020 або 2000-2021 з піком у 2019 році, що вказує на значний інтерес [Nor & Sihes 2021; Dong et al. 2023].

У широкому вжитку критичне мислення стало терміном, зміст якого змінюється залежно від контексту використання. Зокрема, існують дослідження які звужують розуміння критичного мислення, обмежуючи його функціональний простір до медіа середовища. Наприклад, критичне мислення є ключовим складником медіаграмотності [Лабенко та ін., 2023] або захисним механізмом від дезінформації, а також може бути об'єктом інформаційних атак [Лисянський & Ястребова, 2025].

Критичне мислення орієнтується на раціональні стандарти, що потребує розвитку навичок оцінки та побудови правильних міркувань, які є предметом логіки.

У логічних дослідженнях існують різні методологічні підходи до визначення статусу логіки – як складової універсальної нормативної науки або як самостійної галузі наукового пізнання з власним предметом дослідження [Shramko 2014]. У педагогічному контексті логіка виступає як нормативна дисципліна, основним завданням якої є навчання правил побудови та оцінювання міркувань.

Існують різні тенденції до проблеми співвідношення логіки та критичного мислення. Наприклад, зводити критичне мислення виключно до вивчення формальних систем логіки [Reva 2020] або виявлення логічних помилок. Подібне тлумачення не повною мірою відображає сутність критичного мислення, адже, як зазначає Гіткок: «Мета навчання критичному мисленню полягає у формуванні збалансованої схильності до оцінки інтелектуальних продуктів, а не схильності шукати помилки» [Hitchcock 2017: р. 402]. Критичне мислення охоплює ширше коло когнітивних процесів, пов'язаних із аналізом аргументації, оцінюванням доказів, виявленням упереджень та ухваленням обґрунтованих рішень.

Виклад основних результатів дослідження

Проблема розмежування формальних та неформальних помилок

Існує ширше та вужче значення терміну *«логічні помилки»*. Вужче значення передбачає розуміння логіки як науки, що досліджує формалізовані міркування у вигляді схем. Відповідно логічними помилками є помилки у схемах міркувань, тобто формально неправильні міркування. Ширше значення терміну *«логічні помилки»* включає до логіки також напрямок неформальних досліджень. У цій статті *«логічні помилки»* застосовуються у ширшому значенні, до складу яких входять формальні та неформальні помилки.

Сучасні підходи пропонують різні підстави для виокремлення та класифікації помилок. Поділ на формальні та неформальні помилки є найбільш узагальненим і водночас усталеним у логічній традиції.

Одне з визначень неправильних міркувань запропонував Гемблін у праці *«Помилки»*. Згідно з його підходом *«неправильне міркування, як стверджує майже кожне джерело, починаючи з Арістотеля, – це те, яке здається правильним, але таким не є»* [Hamblin 1970: р. 12]. Це визначення підкреслює ключову характеристику логічних помилок – їхню *видиму переконливість при порушенні правильної форми*.

Варто зазначити, що в історії логіки здійснювалися неодноразові спроби надати усім логічним помилкам єдине формальне підґрунтя для

їхньої класифікації. Зокрема, Гемблін у праці «Помилки» [Hamblin 1970] присвятив окремий розділ аналізу можливостей викласти традиційний перелік логічних помилок у формальних термінах. Попри доволі успішні спроби застосування формальних теорій для пояснення сутності окремих помилок, дослідник дійшов висновку про принципову обмеженість такого підходу. Як зазначає Гемблін: «Відповідь на наше перше головне запитання цього розділу – чи можливо подати загальний або оглядовий виклад традиційного матеріалу про помилки у формальних термінах – видається просто “ні”» [Hamblin 1970: р. 205].

Окрему спробу звести неформальні помилки до формального апарату пропозиційної логіки здійснили Ламберт та Ульріх [Lambert & Ulrich 1980]. Наприклад, помилці *ad hominem* приписувалася така формальна схема:

A

B

Отже, не C [Govier 1984]

Оскільки подібна структура не відповідає стандартам дедуктивного міркування, вона розцінюється як неправильна. Однак запропонований підхід викликав суттєву критику з боку інших. Наприклад, Гув'є вказала на головні недоліки такої пропозиції [Govier 1984]. Намагання Ламберт та Ульріх надати надійну формальну основу усім помилкам не отримали широкої підтримки. У підсумку поділ на формальні та неформальні зберігається для сучасних досліджень логічних помилок.

Критичне мислення ґрунтується на раціональних стандартах як необхідній передумові правильного мислення [Надурак 2023]. Осердям раціональних стандартів, у свою чергу, виступають основоположні закони логіки, а саме: закон тотожності ($A \rightarrow A$), закон протиріччя ($\sim(\sim A \wedge A)$) та закон виключеного третього ($A \vee \sim A$). На підставі цих законів побудовано формальні логічні теорії, у межах яких встановлено правильні схеми міркувань. Відповідно, порушення перевірених логічних схем розцінюється як формальна логічна помилка.

Головний інтерес у формальних логічних теоріях зосереджується на таких схемах міркувань, які є правильними. Саме тому логічні помилки тривалий час не були центральним предметом спеціальних досліджень у межах формальної логіки, оскільки її фокус спрямовано передусім на аналіз дедуктивних форм.

Для ілюстрації формальної помилки розглянемо таке міркування:

Якщо дитина хоче їсти, то вона плаче

Дитина не хоче їсти

Отже, вона не плаче

На перший погляд наведене міркування може здаватися правильним. Проте за своєю формальною структурою воно є неправильним. У

процесі формалізації засобами пропозиційної логіки отримуємо схему, яка не є істинною за всіх можливих значень складників.

$$\begin{array}{l} p \rightarrow q \\ \sim p \\ \hline \sim q \end{array}$$

Отже, таке міркування має лише імовірнісний, а не необхідний висновок у двозначній логіці висловлювань. Для того щоб міркування було формально правильним у другому засновку необхідно заперечити консеквент першого засновку. У такому випадку вся структура відповідатиме схемі *modus tollens*, тобто правильному варіанту дедуктивної схеми:

$$\begin{array}{l} p \rightarrow q \\ \sim q \\ \hline \sim p \end{array}$$

Разом із тим практичне застосування інструментів формальної логіки виявилось недостатнім для охоплення всього спектра помилкових міркувань. Використання виключно формальних схем для аналізу міркувань, виражених природною мовою, нерідко призводить до суперечності – формально міркування може бути побудоване правильно, однак за своїм змістом становить повну нісенітницю.

Окремою проблемою формалізму є також ризик необґрунтованого зведення всіх міркувань до дедуктивних форм [Govier 2018]. Міркування, подані природною мовою, зазвичай, є неповними або скороченими, що потребує від учасника комунікації реконструкції їхніх прихованих складових. Унаслідок цього виникає множина інтерпретацій яким може бути повне міркування. Послугуючись принципом доброчинності¹, учасники комунікації мають відновлювати міркування інших максимально наближаючи його до логічно правильної форми, зазвичай, дедуктивної, яка забезпечує необхідну істинність висновку.

Описані обмеження формального підходу виявляють принципову потребу виходу за межі суто логічної структури міркування та врахування змісту, а також контекстуальних і психологічних факторів аргументації. Саме в цьому просторі функціонують неформальні логічні помилки. Аналіз неформальних помилок, на відміну від формальних, набуває особливого значення для практик критичного мислення, оскільки вони значно частіше зустрічаються у повсякденному, медійному та політичному дискурсі.

Із середини 1970-х років у логіці активно починає розвиватися напрям досліджень спрямований на аналіз міркувань, що виражені при-

1 Переклад «Principle of Charity». Існує традиція перекладати як «милосердя». На нашу думку, слово «доброчинності» пасує краще у контексті логічних досліджень.

родною мовою, який отримав назву *неформальна логіка*. Основною метою неформальної логіки стало застосування логічних інструментів до повсякденних практик мислення, аргументації, переконання та публічного дискурсу. На відміну від формальної логіки, яка зосереджується на абстрактних структурах правильного виводу, неформальна логіка орієнтується на аналіз аргументації в її природному комунікативному, соціальному й психологічному контекстах.

Передумовами формування неформальної логіки стали: 1) концептуальна критика обмежень формальної логіки; 2) емпірикалізація логіки, тобто звернення до реальних мисленнєвих практик; 3) включення логічних помилок до повноцінного предмета логічних досліджень; 4) педагогічний запит, пов'язаний із навчанням аргументації та критичному мисленню [Хоменко 2024]. Саме завдяки цим чинникам відбулася поява напряму, у рамках якого здійснюють аналіз повсякденних міркувань природною мовою, де логічні помилки перестали розглядатися як периферійне явище.

Теорія помилок посідає особливе місце в межах неформальної логіки. Якщо у формальній логіці помилка трактувалася передусім як порушення формальної структури міркування, то в неформальній традиції вона постає як багатовимірний феномен. Відтак неформальні помилки розглядаються як інструменти маніпуляцій, виправдання. Багатовимірність помилок є наслідком багаторічної традиції накопичення відхилень від стандартів раціональної дискусії. Як вже зазначалося раніше, єдиного суто формального підґрунтя для класифікації помилок досягти не вдалося. Неформальні помилки заповнили прогалини формального аналізу міркувань природною мовою.

На відміну від формальних помилок, які виявляють за допомогою аналізу форми міркування, неформальні помилки потребують інтерпретації змісту, аналізу намірів мовця, соціального контексту та психологічних механізмів впливу. Саме тому вони значно частіше трапляються у політичному дискурсі, медіа, повсякденному спілкуванні, рекламних повідомленнях і суперечках.

Невизначеність терміну «когнітивні упередження»

У межах цієї статті надалі застосовуватимуться терміни «когнітивні упередження», «когнітивні викривлення», «евристики» як різні поняття. Сучасні наукові напрацювання дають підстави для їхнього розмежування в межах ширшого класу когнітивних помилок, що відкриває можливість для більш диференційованого аналізу механізмів спотворення мислення.

Концепція когнітивних упереджень бере свій початок від програмної статті «Судження в умовах невизначеності: евристики та упереджен-

ня» 1974 року за авторством Тверські та Канемана [Tversky & Kahneman 1974]. До появи перших публікацій про когнітивні упередження в економіці домінувало уявлення про людину як переважно раціонального діяча, здатного послідовно й логічно обробляти інформацію та ухвалювати зважені рішення. Однак емпіричні дослідження Тверські та Канемана суттєво похитнули цю ідею, продемонструвавши, що в умовах невизначеності люди систематично послуговуються спрощеними когнітивними механізмами розв'язання проблем, які, попри свою адаптивну функцію, призводять до стійких і повторюваних помилок мислення.

Подальший розвиток досліджень у цій галузі зумовив появу низки синонімічних та споріднених термінів за допомогою яких пропонувалося розкрити емпірично зафіксовані ефекти. Поняття «когнітивні упередження» (cognitive biases) почали вживатися поряд із такими виразами, як «когнітивні викривлення» (cognitive distortions), «евристики» (heuristic), «когнітивні ілюзії» (cognitive illusions), «когнітивні схильності» (cognitive dispositions). Варто зазначити, що з усього цього переліку в українському середовищі найбільшої популярності отримав термін «когнітивні упередження». Існуюча множина понять, з одного боку, дозволяє глибше описувати досліджувані явища мислення, однак, з іншого боку, суттєво ускладнює побудову уніфікованої класифікації.

Суттєвою проблемою залишається й те, що, послуговуючись різними термінами, автори нерідко вкладають різний зміст в одні й ті самі поняття або, навпаки, описують різні феномени тотожними категоріями. Через відсутність узгоджених характеристик когнітивних помилок формується розмитий термінологічний апарат, що ускладнює як теоретичну систематизацію, так і прикладні дослідження у цій сфері. Значною мірою ця проблема зумовлена браком чітко окреслених причинно-наслідкових зв'язків виникнення когнітивних упереджень. Знання про конкретні чинники впливу, механізми дії та результати їх функціонування могли б слугувати надійною підставою для чіткого розмежування відповідних явищ.

Редукція складних когнітивних процесів до простих структурних одиниць є надзвичайно комплексним завданням для різних галузей знання та потребує окремих поглиблених досліджень. У межах існуючих концепцій наразі відсутня чітка «координатна шкала», яка дозволяла б однозначно розрізняти відповідні терміни. Водночас в українському науковому середовищі вже існують спеціалізовані праці, присвячені проблемі розмежування та коректного застосування термінів концепції Канемана й Тверські. Зокрема, Конверський та Колотілова, досліджуючи підтверджувальне викривлення в аргументації, обґрунтовують доцільність використання поняття «когнітивне викривлення» у випадку коли людина надає перевагу обґрунтуванням, які підтверджують її переко-

нання [Конверський & Колотілова 2023]. Надурак доводить, що термін «евристика» не є тотожними терміну «когнітивне упередження», що і перше не завжди виступає причиною другого [Nadurak 2025].

Аналізуючи загальний перелік когнітивних упереджень, помітно, що окремі їх групи характеризуються спільними ознаками та внутрішньою логікою функціонування. Одну з таких груп становлять когнітивні викривлення. Їхнє виокремлення як специфічного класу когнітивних помилок пов'язане з розвитком психологічних аспектів особистості — емоційних станів і психічних розладів.

Публікація статті Канемана та Тверські у 1974 році стала поштовхом до масштабних досліджень когнітивних упереджень у різних наукових галузях, зокрема в когнітивній психології. У межах психології когнітивні викривлення були концептуалізовані Беком. Він визначав когнітивні викривлення як «результат обробки інформації способами, які передбачувано призводять до впізнаваних помилок мислення» [Freeman et al. 2005: p. 117]. Загалом це визначення за своїм змістом близьке до тлумачення когнітивних упереджень, однак має принципово інший акцент на афективній складовій.

Важливо підкреслити, що когнітивні викривлення первинно досліджувалися як типові особливості мислення осіб із депресивними розладами. В енциклопедії когнітивно-поведінкової терапії подано узагальнений перелік найбільш характерних когнітивних викривлень, серед яких: катастрофізація, дихотомічне (або чорно-біле) мислення, передбачення, емоційне мислення, вибіркова абстракція та інші [Freeman et al., 2005: p. 119]. Усі ці викривлення об'єднує спільний патерн – схильність до негативного емоційного сприйняття та інтерпретації досвіду.

Наприклад: *дихотомічне мислення* проявляється в оцінюванні власного досвіду виключно через полюси «успіх – провал», «добре – погано», із переважним тяжінням до негативного полюса; *катастрофізація* полягає в очікуванні найгіршого з можливих варіантів розвитку подій незалежно від реальної ймовірності такого сценарію; *передбачення* виявляється у схильності заздалегідь прогнозувати негативний результат майбутніх ситуацій за відсутності об'єктивних підстав для таких висновків; *емоційне мислення* базується на ототожненні власних негативних емоцій із фактичним станом речей, коли суб'єктивне переживання сприймається як об'єктивний доказ [Freeman et al., 2005].

Перелічені приклади когнітивних викривлень часто фігурують і в загальних переліках когнітивних упереджень, що значною мірою пояснює поширену тенденцію ототожнювати ці поняття та вживати їх як синонімічні. Для цього існують певні підстави, оскільки обидва явища мають низку спільних характеристик. По-перше, і когнітивні упередження, і когнітивні викривлення є складовими та результатами когнітивних

процесів. По-друге, вони мають автоматичний характер, тобто відтворюються без свідомого контролю з боку людини. По-третє, обидва феномени є формами відхилення від нормативних стандартів мислення.

Водночас між цими двома класами когнітивних помилок існує принципова відмінність. Когнітивні упередження є відхиленнями від епістемічної мети пізнання, тобто від прагнення до точності та об'єктивності [Nadurak 2025]. Вони зазвичай виникають як підміна важчого але точнішого процесу пошуку розв'язання проблеми, ухвалення рішення або оцінювання інформації за умов невизначеності та не мають безпосередньої спрямованості на емоційний стан суб'єкта. Натомість когнітивні викривлення мають чітко виражений афективний вектор. Їхня специфіка полягає в тому, що вони функціонують як своєрідна «звичка» мислення, спрямована на підтримання, підсилення та відтворення негативного емоційного фону.

Таким чином, якщо когнітивні упередження побічний продукт адаптивного спрощення мислення в ситуаціях складності та невизначеності, то когнітивні викривлення є схильністю негативно інтерпретувати досвід, що безпосередньо впливає на емоційний стан, самооцінку та загальний психологічний добробут особистості.

З огляду на наявність підстав для поділу когнітивних помилок на відносно самостійні групи, доцільним видається використання загального терміну для позначення всієї множини відповідних явищ. У цьому сенсі поняття «когнітивні помилки» може слугувати родовою категорією для всіх відхилень від нормативних стандартів раціональності в оцінюванні, судженнях і мисленнєвих процесах загалом.

У наукових джерелах, присвячених когнітивним упередженням, імпліцитно присутнє прагнення виокремити такі ознаки й підстави, які дозволяли б максимально широко охопити весь спектр описаних когнітивних помилок.

Віталій Надурак, визначаючи когнітивні упередження, виокремлює чотири ключові риси: 1) помилковість, оскільки внаслідок їх функціонування не досягається епістемічна мета пізнання; 2) «використання нерелевантної або частково релевантної інформації»; 3) «несвідома природа»; 4) систематичність [Nadurak 2025]. Зазначені характеристики мають узагальнюючий характер, оскільки спрямовані на охоплення всього класу когнітивних помилок як такого. Важливо, що «помилка» визначається родовим поняттям [Nadurak 2025].

За найповнішими на сьогодні оцінками нараховано 221 вид когнітивних упереджень [Soprano et al., 2024]. Унаслідок цього отримані узагальнені характеристики неминуче набувають надто широкого характеру, що ускладнює їх точне теоретичне розмежування. Варто рухатися

у протилежному напрямку — шляхом послідовного звуження термінів і побудови більш диференційованої класифікації.

Прийнятною видається інтерпретація когнітивних упереджень як результату невиправданої або неадекватної роботи евристик — механізмів спрощення та скорочення пізнавальних операцій шляхом підміни складних підстав судження більш доступними [Haselton 2015]. Однак як універсальна ознака ця характеристика не може бути застосована до всієї множини когнітивних помилок, оскільки вихідна сукупність включає також когнітивні викривлення, які мають іншу афективну властивість. Саме тому доцільним є розмежування когнітивних викривлень в окрему підмножину, що дає підстави розглядати когнітивні упередження передусім як наслідок дії евристичних механізмів. Такий підхід дозволяє вважати евристичну природу когнітивних упереджень однією з їхніх ключових характеристик.

Спільне та відмінне між логічними помилками та когнітивними упередженнями

Логічні помилки виглядають системними явищами, які глибоко вбудовані в механізми людського мислення. Також вони можуть бути наслідком спрощення складних когнітивних завдань. Наприклад, у суперечці у момент емоційного обміну аргументами грає роль швидкість відповіді. У такі моменти легше спертися на авторитет, аніж послідовно обґрунтувати свою позицію.

Логічні помилки загалом можуть бути результатами евристичних механізмів. Наприклад, замість спростування аргумента, зручніше і легше критикувати його спрощену, викривлену версію. Також поширеною неформальною помилкою є втрата точки зору, адже учасники суперечки через свою ірраціональну природу схильні підмінити точку зору на зручнішу або ту, яка ближче до їх переконань.

Це відкриває безпосередній зв'язок між теорією логічних помилок і дослідженнями когнітивних упереджень, оскільки обидва напрями зосереджуються на виявленні типових відхилень від раціональних стандартів мислення. У цьому сенсі логіка та когнітивні науки мають спільну область досліджень.

Новизна

Розглянувши особливості логічних помилок та виокремивши когнітивні упередження як окремий клас когнітивних помилок, доцільно узагальнити їхні спільні та відмінні риси. Підставою для цього слугуватиме їх родове поняття «помилка».

По-перше, для обох явищ притаманна видима правильності: як логічні помилки, так і когнітивні упередження зазвичай здаються правильними, обґрунтованими або очевидними. Саме ця властивість зумовлює їхню стійкість і складність виявлення.

По-друге, когнітивні упередження і логічні помилки є відхиленнями від нормативних стандартів раціональності, тобто формами помилкового мислення. У першому випадку порушуються епістемічні норми пізнання, у другому — правильність формальної схеми міркування або правила раціональної дискусії.

По-третє, попри свою неправильність, обидва явища можуть бути функціонально ефективними. Когнітивні упередження є результатом дії евристик, які сформувалися як адаптивні механізми швидкого прийняття рішення за умов обмежених ресурсів часу, уваги та інформації. У свою чергу логічні помилки, завдяки своїй видимій переконливості, можуть бути ефективним інструментом впливу у процесі комунікації.

Водночас між логічними помилками та когнітивними упередженнями існують принципові відмінності. По-перше, різною є форма їх вираження: логічні помилки мають безпосереднє символічне оформлення, оскільки вони реалізуються у міркуваннях і структурі аргументації природною мовою. Натомість когнітивні упередження не мають прямого й однозначного відображення у мовній структурі.

По-друге, відмінним є рівень усвідомленості та наміру: логічні помилки можуть бути як ненавмисними, так і сформованими умисно з метою введення в оману. Когнітивні упередження мають переважно несвідому природу та не залежать від наміру.

По-третє, відрізняється їх рівень у структурі мислення: логічні помилки виникають переважно на рівні оформлення та обґрунтування вже сформованих висловлювань, тоді як когнітивні упередження з'являються як результат процесу сприйняття, відбору, інтерпретації інформації та формування переконань, адже зазвичай цей процес відбувається несвідомо.

Висновки

Дослідження помилок у логіці має тривалу традицію, у межах якої поступово сформувався поділ на формальні і неформальні. Класичний підхід зосереджувався передусім на формальних помилках як порушеннях логічної структури висновку, що й зумовило домінування нормативного бачення логіки як науки про правильне мислення. Однак подальший розвиток логічної теорії та поява неформальної логіки продемонстрували принципову обмеженість суто формального аналізу міркувань, виражених природною мовою. Розмежування формальних і неформаль-

них помилок дає змогу по-різному описати механізми порушення раціональності.

Уточнення термінології в концепції когнітивних упереджень показало доцільність розгляду «когнітивних помилок» як родової категорії, що охоплює принаймні дві відносно самостійні підмножини: когнітивні упередження та когнітивні викривлення. Перші характеризують відхилення від епістемічної мети пізнання, пов'язані з неадекватною роботою евристик у ситуаціях невизначеності; другі описують стійкі патерни негативної інтерпретації досвіду, що безпосередньо впливають на емоційний стан.

Звуження поняття когнітивних упереджень шляхом виокремлення когнітивних викривлень як афективно зумовленої підмножини дозволяє точніше окреслити евристичну природу упереджень і розглядати їх передусім як наслідок дії механізмів спрощення пізнавальних операцій. Такий підхід сприяє побудові більш диференційованої класифікації когнітивних помилок і відкриває можливості для подальшого теоретичного уточнення зв'язку між логічними помилками, когнітивними упередженнями та когнітивними викривленнями.

Помилки та когнітивні упередження мають спільний статус відхилень від нормативних стандартів раціональності. Зважаючи на свою видиму прийнятність, вони можуть ефективно виконувати різні функції переконання, пізнання світу. Проте наявні відмінні риси. Логічні помилки мають мовне оформлення, зокрема у вигляді аргументів, які містять неправильні міркування. Також формальні та неформальні помилки можуть бути усвідомленими, тобто застосованими навмисно, що не притаманне когнітивним упередженням. Логічні помилки є результатом оформлення неправильних міркувань або аргументів, у той час як когнітивні упередження є результатами евристик. Зважаючи на наявність спільних властивостей у подальших дослідженнях варто детальніше порівняти окремі логічні та когнітивні помилки.

Посилання:

- Бойченко, М. (2014). Історичне становлення інституційних засад критичного мислення: ідейний, освітній, правовий та політичний виміри. *Філософія освіти*, 2(15), 80–97.
- Бойченко, М. (2015). Історичне становлення інституційних засад критичного мислення: економічний, релігійний, мистецький та віртуальний виміри. *Філософія освіти*, 2(17), 132–152.
- Конверський, А., & Колотілова, Н. (2023). Підтверджувальне викривлення в процесах аргументації. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*, 9(3), 15–29. <https://doi.org/10.17721/2523-4064.2023/9-3/15>
- Лабенко, О., Шакун, Н., & Заїка, Т. (2023). Критичне мислення та медіаграмотність у цифрову епоху: виклики та можливості для української освіти. *Перспективи та*

- інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»), 12(30), 331–345. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12\(30\)-331-345](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12(30)-331-345)
- Лисянський, П. Л., & Ястребова, В. А. (2025). Руйнування критичного мислення як інструмент когнітивної війни агресора. *Український політико-правовий дискурс*, (15). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17404382>
- Надурак, В. (2023). Критичне мислення: поняття та практика. *Філософія освіти. Philosophy of Education*, 28(2), 129–147. <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2022-28-2-7>
- Хоменко, І. (2024). До проблеми історичного підґрунтя неформальної логіки (історико-логічне дослідження). *Актуальні проблеми духовності*, 25(1). <https://doi.org/10.55056/apm.7744>
- Dong, M., Li, F. & Chang, H.. (2023). Trends and hotspots in critical thinking research over the past two decades: Insights from a bibliometric analysis. *Heliyon*, 9(6) <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16934>
- Freeman, A., Felgoise, S. H., Nezu, C. M., Nezu, A. M., & Reinecke, M. A. (Eds.). (2005). *Encyclopedia of Cognitive Behavior Therapy*. Springer. <https://doi.org/10.1007/b99240>
- Govier, T. (1984). Who says there are no fallacies?. *Informal Logic*, 5(1). <https://doi.org/10.22329/il.v5i1.2741>
- Govier, T. (2018). Problems in argument analysis and evaluation. In: *Problems in Argument Analysis and Evaluation*. Mouton: De Gruyter. <https://doi.org/10.22329/wsia.06.2018>
- Hamblin, C. L. (1970). *Fallacies*. London: Methuen.
- Haselton, M. G. (2015). The evolution of cognitive bias. In: *The Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 1–20). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119125563.evpsych241>
- Hitchcock, D. (2017). Do the fallacies have a place in the teaching of reasoning skills or critical thinking? In: *On Reasoning and Argument. Essays in Informal Logic and on Critical Thinking* (pp. 401–408). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-53562-3_2
- Lambert, K., & Ulrich, W. (1980). *The nature of argument*. New York: Macmillan/ Collier-Macmillan.
- Nadurak, V. (2025). Heuristics and cognitive biases: A conceptual analysis. *Memory & Cognition*. <https://doi.org/10.3758/s13421-025-01814-w>
- Nor, H. M., & Sihes, A. J. (2021). Critical Thinking Skills in Education: A Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(11), 198–201. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v11-i11/11529>
- Reva, N. (2020). The role of logic in critical thinking. *Skhid*, 5(169), 49–53. [https://doi.org/10.21847/1728-9343.2020.5\(169\).213219](https://doi.org/10.21847/1728-9343.2020.5(169).213219)
- Shramko, Y. (2014). The logical way of being true: Truth values and the ontological foundation of logic. *Logic and Logical Philosophy*, 23(2), 119–131. <https://doi.org/10.12775/LLP.2013.031>
- Soprano, M., Roitero, K., La Barbera, D., Ceolin, D., Spina, D., Demartini, G., & Mizzaro, S. (2024). Cognitive biases in fact-checking and their countermeasures: A review. *Information Processing & Management*, 61(3), 103672. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2024.103672>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.

References:

- Boichenko, M. (2014). The historical formation of the institutional foundations of critical thinking: Ideological, educational, legal, and political dimensions. [in Ukrainian]. *Philosophy of Education*, 2(15), 80–97.
- Boichenko, M. (2015). The historical formation of the institutional foundations of critical thinking: Economic, religious, artistic, and virtual dimensions. [in Ukrainian]. *Philosophy of Education*, 2(17), 132–152.
- Dong, M., Li, F. & Chang, H.. (2023). Trends and hotspots in critical thinking research over the past two decades: Insights from a bibliometric analysis. *Heliyon*, 9(6) <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16934>
- Freeman, A., Felgoise, S. H., Nezu, C. M., Nezu, A. M., & Reinecke, M. A. (Eds.). (2005). *Encyclopedia of Cognitive Behavior Therapy*. Springer. <https://doi.org/10.1007/b99240>
- Govier, T. (1984). Who says there are no fallacies?. *Informal Logic*, 5(1). <https://doi.org/10.22329/il.v5i1.2741>
- Govier, T. (2018). Problems in argument analysis and evaluation. In: *Problems in Argument Analysis and Evaluation*. Mouton: De Gruyter. <https://doi.org/10.22329/wsia.06.2018>
- Hamblin, C. L. (1970). *Fallacies*. London: Methuen.
- Haselton, M. G. (2015). The evolution of cognitive bias. In *The Handbook of Evolutionary Psychology* (pp. 1–20). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119125563.evpsych241>
- Hitchcock, D. (2017). Do the fallacies have a place in the teaching of reasoning skills or critical thinking? In *On Reasoning and Argument. Essays in Informal Logic and on Critical Thinking* (pp. 401–408). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-53562-3_2
- Khomenko, I. (2024). On the problem of the historical basis of informal logic (historical-logical research). [in Ukrainian]. *Actual Problems of Mind*, 25(1), 32–47. <https://doi.org/10.55056/apm.7744>
- Konverskyi, A., & Kolotilova, N. (2023). Confirmation bias in argumentation process. [in Ukrainian]. *Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv*, 9(3), 15–29. <https://doi.org/10.17721/2523-4064.2023/9-3/15>
- Labenko, O., Shakun, N., & Zaika, T. (2023). Critical thinking and media literacy in the digital age: Challenges and opportunities for Ukrainian education. [in Ukrainian]. *Perspectives and Innovations of Science (Series "Pedagogy", Series "Psychology", Series "Medicine")*, 12(30), 331–345. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12\(30\)-331-345](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-12(30)-331-345)
- Lambert, K., & Ulrich, W. (1980). *The nature of argument*. New York: Macmillan/ Collier-Macmillan.
- Lysianskyi, P. L., & Yastrebova, V. A. (2025). Destruction of critical thinking as a tool of the aggressor's cognitive warfare. [in Ukrainian]. *Ukrainian Political and Legal Discourse*, (15). <https://doi.org/10.5281/zenodo.17404382>
- Nadurak, V. (2023). Critical thinking: Concept and practice. [in Ukrainian]. *Philosophy of Education*, 28(2), 129–147. <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2022-28-2-7>
- Nadurak, V. (2025). Heuristics and cognitive biases: A conceptual analysis. *Memory & Cognition*. <https://doi.org/10.3758/s13421-025-01814-w>
- Nor, H. M., & Sihes, A. J. (2021). Critical Thinking Skills in Education: A Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(11), 198–201. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i11/11529>

- Reva, N. (2020). The role of logic in critical thinking. *Skhid*, 5(169), 49–53. [https://doi.org/10.21847/1728-9343.2020.5\(169\).213219](https://doi.org/10.21847/1728-9343.2020.5(169).213219)
- Shramko, Y. (2014). The logical way of being true: Truth values and the ontological foundation of logic. *Logic and Logical Philosophy*, 23(2), 119–131. <https://doi.org/10.12775/LLP.2013.031>
- Soprano, M., Roitero, K., La Barbera, D., Ceolin, D., Spina, D., Demartini, G., & Mizzaro, S. (2024). Cognitive biases in fact-checking and their countermeasures: A review. *Information Processing & Management*, 61(3), 103672. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2024.103672>
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131.

Ivan Savchuk. On the problem of distinguishing the terms “logical fallacy” and “cognitive bias” in the context of critical thinking

Relevance. The article is devoted to the clarification of terminology and to a comparative analysis of logical fallacies and cognitive biases in the context of critical thinking, which is intended to compensate for the limitations of human rationality in decision-making. The relevance of the study is determined by the need to refine and systematize the terminology used within the framework of critical thinking, in particular the concepts of logical fallacies, cognitive biases, and cognitive distortions. **Methods.** The methodological framework of the study is based on logical methods of analyzing the content and structure of concepts, as well as a comparative approach to examining the terms under consideration. **Novelty.** A distinction is drawn between cognitive biases as the result of heuristic processing in situations of uncertainty and cognitive distortions, which have an affective nature and manifest themselves as tendencies to negatively interpret experience. It is established that logical fallacies and cognitive biases are similar in their “appearance of correctness” and in their status as deviations from normative standards of rationality; however, they differ in the level of manifestation, the degree of linguistic expression, and the role of intention (the possible intentional use of logical fallacies versus the predominantly unconscious nature of cognitive biases). The article also substantiates the expediency of using the general concept of cognitive errors as a generic category for constructing a classification of heuristics, cognitive biases, and cognitive distortions, and outlines prospects for further research aimed at comparing specific types of logical and cognitive errors. **Conclusion.** The article presents a comparative analysis of logical fallacies and cognitive biases within the context of critical thinking. The following tasks are accomplished: the content of formal and informal logical fallacies is examined; the term cognitive biases is clarified and the reasons for its terminological ambiguity are outlined; the common and distinctive features of logical fallacies and cognitive biases are identified.

Keywords: *critical thinking, logic, logical fallacies, formal fallacies, informal fallacies, cognitive biases, cognitive distortions, heuristics.*

Савчук, Іван, аспірант кафедри логіки філософського факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна.

E-mail: ivansavchuk@knu.ua

<https://orcid.org/0009-0005-0920-7248>

Savchuk, Ivan, PhD Student of the Department of Logic of the Faculty of Philosophy, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine.

E-mail: ivansavchuk@knu.ua

<https://orcid.org/0009-0005-0920-7248>

Перше подання / Received: 20.11.2025

Прийнято до друку / Accepted: 29.12.2025

Опубліковано / Published: 31.12.2025