

МІФИ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Н.В. Бородіна

Анотація. У статті аналізуються міфи та стереотипи, що перешкоджають правильному розумінню критичного мислення, окреслюються можливі шляхи подолання цих міфів. У межах дослідження встановлено, що для успішної побудови критичного мислення необхідна боротьба з вірою в авторитети, надмірною довірою до фактів, зрадофілією, відсутністю чітких методологічних перевірок доказів, боротьба з бажанням все огульно критикувати та встановлення культури критичного мислення — ми не народжуємось одразу з навичками критичного мислення, але ми повинні по всяк час їх розвивати.

Ключові слова: критичне мислення, міфи, стереотипи, аргументи, засновки, висновки, упередження, зрадофілія.

Розвиток критичного мислення останнім часом вважається ледь не єдиною панацеєю від усіх проблем сучасної науки. Причому наявність критичного мислення багато дослідників вважає вже встановленим фактом, тому що з часів відмови від радянського стиля філософування наше мислення автоматично стало критичним. Його треба лише вдосконалити. Але це не так: за даними «Оглядів ОЕСР на тему доброчесності в освіті: Україна 2017», «критичне мислення» демонструє тільки половина дослідників, а решта схильна до корумпованості та плагіату: 37% опитуваних українців вважають списування припустимим для наукового дослідження, а рівень схильності до корупції в Україні є одним з найвищих у світі [5, с. 12].

Мета дослідження — розрізнити міфи та істинні твердження щодо розвитку критичного мислення в сучасній українській науці.

Наукові принципи критичного мислення побудували вчені Нового часу: передусім Декарт, Бекон та Спіноза. Саме за цих часів критицизм став еталоном для вченого, але філософія XIX–XX століть запропонувала інші наукові орієнтири, а згодом постпозитивісти на зразок

П. Фейерабенда зробили критичність мислення не обов'язковим атрибутом, замінивши його на методологічний анархізм «Все підійде».

Когнітивні основи критичного мислення були виявлені Ч. Пірсом, який вважав найбільш характерною особливістю дослідження (*inquiry*) те, що воно прагне виявити власні недоліки та виправити помилки у власних діях [17, с. 34].

Серед останніх досліджень слід відмітити роботу Н. Козаченко, яка розрізняє психолого-педагогічний, логіко-методологічний та науковий аспекти критичного мислення. Зазначаючи велику наукову цінність цієї роботи, слід зауважити, що розподіл зроблений не зовсім коректно, тому що члени поділу не виключають один одного: адже логіка, методологія, психологія та педагогіка також є науками (див.: [4]). Також цікавий внесок у розробку цієї проблеми внесла робота Є. Архіпової та О. Ковалевської, які вивчають особливості критичного мислення в інформаційному суспільстві (див.: [1]).

Практичну значущість мають роботи з педагогічно-психологічної тематики: наприклад, для шкільної освіти [3; 7] та освіти у ВНЗ [8], що зосереджені на виявленні психологічних характеристик та впровадженні тестів з розвитку критичного мислення у школі.

В роботах західних дослідників є багато корисних досліджень щодо критичного мислення, але існує брак перекладів, що заважає ознайомленню з останніми новинками у дослідженні цієї теми. Наприклад, класична робота Р.У. Поля «Критичне мислення: що необхідно кожному для виживання у світі, що швидко змінюється» була написана у 1995 році, а перекладена лише у 2016 [16].

Нещодавно українською була перекладена робота класика досліджень критичного мислення М. Ліпмана [15], але загальне ставлення до цієї проблеми було в цілому упередженим через брак сучасних перекладів. Нещодавно українською мовою було перекладено курс критичного мислення університету Квінсленд [12], але при перекладі він отримав назву «Наука повсякденного мислення» — тому, в цілому, визначення критичного мислення знов залишилось проблемним: наприклад, з цього перекладу не зрозуміло, чим критичне мислення відрізняється від повсякденного.

У сучасному визначенні критичного мислення в українській науці розрізняють наступні компоненти:

- вміння усвідомлювати проблему, бачити зв'язок між суперечностями;
- доводити — добирати прийнятні, відповідні та несуперечливі до-

- кази;
- знаходити контраргументи;
 - помічати факти, що суперечать власній думці;
 - обґрунтовувати;
 - оцінювати — співвідносити об'єкт дослідження з певною системою цінностей (існуюче з належним);
 - вибирати одну із багатьох альтернатив;
 - усвідомлювати обмеження, що накладаються на висновок (істинність висновку за певних умов);
 - використовувати різні критерії та контексти;
 - спростовувати (принцип фальсифікації);
 - узагальнювати;
 - висувати гіпотези;
 - робити висновки [8, с. 67].

Згідно міжнародному визначенню, критичне мислення перш за все передбачає, що ми будемо не давати готову інформацію для заучування, але будемо проясняти концептуальні основи, як саме з'явилась ця інформація. Без цієї процедури, за словами Фейерабенда, «наука перетворюється на ідеологію» [9, с. 476].

Але після виокремлення компонентів критичного мислення починається багато упереджень, що створюють сучасні наукові міфи щодо розвитку критичного мислення серед українських дослідників.

Міф перший: Критичне мислення пов'язане з незадоволеністю всім та усіма.

Перш за все виникнення цього міфу обумовлено тим, що у свідомості українців плутаються поняття «критичне мислення» та схильність все огульно критикувати. Саме слово «критика» у нас має негативний відтінок, протилежністю якого ми вважаємо щось конструктивне. Багато в чому це пов'язане з радянською традицією «побутової критики», яка насправді була порушенням особистого простору, коли навіть незнайома людина на вулиці могла дозволити собі засуджувати наш

зовнішній вигляд та звички. Через ідеологізованість радянської науки, наукова критика могла означати лише одне — дослідження не відповідало «лінії партії» та повинно бути зупинено, або навіть знищено разом з дослідником.

Цей стереотип обумовив той факт, що хоча офіційно ми визнаємо важливість критики, психологічно ми до неї не готові, саме через негативні традиції «критичності». Щоб подолати цей бар'єр необхідно популяризувати західне розуміння критики, яке у засновників цієї теорії пов'язане насамперед з «добрими судженнями». Наприклад, згідно з дослідженням Ліпмана:

Ми стимулюємо учнів мислити самостійно, а не тільки вивчати те, до чого дійшли інші люди. Але ми стимулюємо учнів не просто мислити — не менш важливим є заохочення до формування добрих суджень, присудів. Добрий присуд є продуктом адекватної інтерпретації письмового тексту, ясного розуміння почутого, правильного складання й внутрішнього узгодження твору, а також переконливої аргументації. Добрим є судження, яке ґрунтується на усвідомленні змісту твердження або фрагмента міркування, а саме — що в ньому явно або неявно припускається, що з нього випливає. Такого судження не сформулювати без урахування майстерних навичок міркування, які гарантують компетентність у побудові умовиводів, досконале здійснення дослідження, формування концептів (conceptformation) [15, с. 145].

Поняття «формування концепту» в М. Ліпмана позначає організацію інформації в окремі внутрішньо взаємопов'язані масиви, а потім аналіз та прояснення їх з тим, щоб прискорити розуміння та вироблення загального судження.

Для встановлення «критичності» як невід'ємного атрибуту сучасних українських досліджень необхідно прояснити значення терміну «критичне мислення», позбавити його негативу, адже якщо ми будемо вміти правильно обирати факти, на які ми спираємось у своїх судженнях, це призведе до вірних висновків, а ті у свою чергу — до правильних добрих вчинків. Критичне мислення має етичний сенс — воно допомагає відкидати неправильні вчинки, та має практичний зміст — воно допомагає робити наші рішення більш релевантними.

На шляху розбудови критичного мислення дуже важливим є подолання стереотипу «побутової критики», коли ми вважаємо тільки свою думку правильною. Це пов'язано з наступним міфом, коли ми замінюємо критичне мислення аргументом до авторитету, або сподіваннями на думку експертів.

Міф другий: Думка експертів.

Від цього міфу не застрахований навіть найбільш досвідчений вчений, тому що кожен з нас вважає когось за експерта. Особливого загострення ця проблема досягла у зв'язку з кризою вітчизняної медичної науки. Що повинна робити людина з критичним мисленням, коли отримує дуже сумнівний медичний рецепт? Адже помилка тут може коштувати життя. Один з фундаторів одеського товариства молодих вчених Олександр Петренко у науково-популярних лекціях «15x4» відзначає, що апеляція до будь-якого авторитету, чи то лауреата Нобелівської премії, чи то головного лікаря — не є доказом: «Будь-яку інформацію треба перевіряти, є деякі критерії, за якими можна відрізнити дурницю від менш очевидної нісенітниці, які джерела можна вважати достовірними, а які — ні» [6].

У медицині перевірку зробити навіть легше, ніж у багатьох інших науках, тому що всі перевірки є емпіричними, з урахуванням ефекту плацебо. Тому відсутність даних про клінічні перевірки — це вже ознака неякісного дослідження.

Існує кілька великих баз даних, що включають цитати опублікованих досліджень. У медицині це — PubMed [18]; вона містить більше 23 мільйонів статей. Ресурси PubMed включають у себе звіти про випадки, спостережні дослідження, де дослідники контролювали певну групу пацієнтів, щоб дізнатися більше про хвороби; та рандомізовані контрольовані випробування. У деяких статтях зібрані кілька досліджень для підвищення точності та потужності результатів і зменшення упередженості.

Але бази на зразок PubMed переважно англійські, тому для більшості наших вчених користування цими ресурсами є заважким. Олександр Петренко ілюструє свої висновки щодо ситуації досить сумною картинкою: емпіричні перевірки досить часто замінюються інформацією «від професора» та «медичних представників фармакологічних компаній».

І ми прийшли до думки, що пошук відповідей на деякі питання вимагає досить глибоких знань, а якщо виробники цукрової води трохи піднапружаться, створять якесь ТОВ «Міністерство Медичних Даних» і будуть видавати псевдо-гайдаїни, то шансів у обивателя залишитись зовсім небагато. Гайда «як зрозуміти, що лікар зацікавлений у твоєму одужанні, а не в тому, щоб одержати за тебе відсоток від препарату» знайти не вдається. В ідеалі б існували пацієнтські організації, які представляли б інтереси пацієнтів і захищали їх від невинуватих витрат і терапій з недоведеною безпечністю. Я думаю, що з часом таке з'явиться (якщо страхова медицина в Україні не настане першою, там вже інші інструменти вирішення таких проблем). А поки що — на жаль, відкрите питання [6].

Міф третій: Невизначеність доказів.

Багато вчених досить скептично ставляться до критичного мислення. Якщо не вірити авторитетам, кому ж тоді взагалі вірити? Тоді ніяких правил доказів не існує.

Але це не так. Саме у боротьбі з авторитетами були визначені правила «доказової науки» — тобто такої, яка спирається на критичне мислення.

- (1) Чітке формулювання питання.
- (2) Пошук літератури.
- (3) Аналіз усіх можливих варіантів відповіді на питання.
- (4) Підсумування доказів у «доказову таблицю», порівняння та баланс.
- (5) Висновок та напис керівництва — гайдлайна [13].

У 2005 році ці етапи конкретизували як:

- (1) Усунення невизначеного включає критичне опитування, визначення форми та рівнів доказів [19].
- (2) Систематичне виявлення кращих доступних доказів.
- (3) Критична оцінка доказів, перевірка на упередженість та конфлікт інформації.
- (4) Застосування результатів на практиці.
- (5) Оцінка результативності [14].

Саме науковий метод є головною зброєю людини з критичним мисленням:

Якщо ви вивчили всі відповідні актуальні докази того, що має відношення до вашого питання, не повинно бути нікого в світі, хто більше в курсі чи краще поінформований з цього питання, ніж ви! (Але не почувайтесь занадто зручно, нові докази з'являються весь час, і відповідь на питання може швидко змінюватися) [10].

Як зазначають Когіан, Кронін і Райан:

Процес критики передбачає поглиблене вивчення на кожному етапі дослідного процесу. Це не критицизм, але швидше знеособлене вивчення твору з використанням збалансованого і об'єктивного підходу, метою якого є виділити як сильні, так і слабкі сторони, зробити дослідження достовірним і об'єктивним [11].

Міф четвертий: Довіра до фактів.

Ще одне проблемне питання критичного мислення — воно повинно спиратися на факти. Але що є фактами? Наприклад, новини телебачення пропонують на наш розгляд деякі факти, але чи дійсно ці факти заслуговують на довіру? Відомий український філософ А. Баумейстер пропонує провести невеликий аналітичний практикум з аналізу новин. Головну проблему нерозвинутості критичного мислення Баумейстер вбачає в тому, що люди вважають себе у безпеці через «довіру до фактів»:

Багато людей наївно думають, що істину встановити дуже просто. Пред'яви факти і все відразу стане ясным і зрозумілим, думають вони. І тут же стають жертвами маніпуляцій. Філософ же запитує: а що таке факти? Факти — теж частина теорії (досліджень, перевірок, обґрунтувань чи спростувань). Просте покликання на «факти» не тягне за собою їх розуміння [2].

Ще Платон писав, що ті, хто спираються виключно на те, що бачили, — схожі на в'язнів у печері, які бачать тільки тіні. Ілюзія наївного реалізму «Світ такий, як здається нашим очам» — тобто, все, що ми бачимо, — є науковим фактом. Протилежна ілюзія «Тільки експерти можуть зрозуміти світ» призводить до концепції конвенціоналістів, коли істина вважається предметом домовленості вчених. «Факти» та «думки експертів» не повинні бути головним критерієм прийняття рішень — це одна з умов формування критичного мислення. Отже, критичне мислення є своєрідним балансом між наївним реалізмом та вірою в авторитети.

У 1990-х роках було створено систему оцінки клінічних досліджень, яку можна запропонувати і дослідженням будь-якого типу. Згідно цієї системи, рейтинг та довіра до фактів позначаються буквами (А, В, С, D).

- Клас (рівень) I (A): великі подвійні сліпі плацебоконтролюємі дослідження, а також дані, отримані при мета-аналізі декількох рандомізованих контрольованих досліджень.
- Клас (рівень) II (B): невеликі рандомізовані контрольовані дослідження, в яких статистичні розрахунки проводяться на обмеженій кількості пацієнтів.
- Клас (рівень) III (C): нерандомізовані клінічні дослідження на обмеженій кількості пацієнтів.

- Клас (рівень) IV (D): вироблення групою експертів консенсусу з певної проблеми [18].

Тобто, якщо адаптувати цю систему до гуманітарних досліджень, виявиться, що найбільшій довіри заслуговують факти, які були перевірені на упередженість дослідників (аналог ефекту плацебо), відсутність впливу парадигми та наукових стереотипів. На другому місці — дослідження, що спирались на велику кількість фактів, вибірка яких була репрезентативною. На третьому — просто наявність деяких фактів, і на останньому — консенсус експертів.

Міф п'ятий: Тотальна зрада або зрадофілія.

Критичне мислення не тільки допомагає розрізнити факти, але й протистоїть нашій необмеженій фантазії, яка може створювати безліч уявних світів з магічними істотами, змовами, зрадами та іншими атрибутами. Квінслендські дослідники навели безліч прикладів, що ми у багатьох випадках охоче вимикаємо критичне мислення та віримо у надприродні речі. Можливо тому, що це цікаво та не потребує величезних зусиль? У сучасному українському суспільстві, окрім традиційної ненаукової віри у надприродне, популярною стала віра у «тотальну зраду» — необхідність нікому не довіряти, і що всі політики є зрадниками українського народу, та всі вчені нас обманюють. Іноді це навіть вважається ознакою критичного мислення. Але тотальна недовіра є скоріш ознакою важкого стану суспільства, яка ймовірніше пов'язана не з критичним мисленням, а з високим рівнем протестної свідомості. Критичне мислення також намагалося б виявити, що саме є підґрунтям цих підозр, наскільки це відповідає дійсності, які саме факти та аргументи є їх основою. Але тільки потім «транслявало» б ці підозри далі, «розганяючи зраду», як зараз модно казати.

Міф шостий: Про вродженість критичного мислення.

Існує декілька вроджених рис, які пов'язані з критичним мисленням. Але саме воно не є вродженою рисою, його потрібно розвивати у собі. Згідно останніх досліджень, критичне мислення пов'язане з такими рисами як: «неупередженість, інтелект, рішучість, радикалізм, нонконформізм, високий самоконтроль, недовірливість, незалежність» [7].

Розвиток критичного мислення пов'язаний зі зростанням мотивації до професійного самовдосконалення; толерантністю до точки зору, яка не схожа на власну, — але у співвідношенні з самостійністю та нонконформізмом — тобто вмінням не «підлаштовувати» власну точку зору під більшість.

Когнітивний компонент критичного мислення представлений вмінням аналізувати, узагальнювати, знаходити суперечності, вмінням виявляти логічні зв'язки і формулювати індуктивні, традуктивні та дедуктивні висновки.

Ще одним «не вродженим компонентом» нашої свідомості, який корелюється з критичним мисленням, є самоповага. Самоповага — це постійний процес, вчений повинен поважати себе за кожний вірний висновок та вчинок, коли він розібрався у всіх аспектах ситуації та зумів правильно застосувати свою здатність робити логічні висновки.

Висновки. В ході проведеного дослідження ми виявили та проаналізували наступні міфи, пов'язані з критичним мисленням:

- (1) Міф щодо зв'язку критичного мислення з незадоволеністю всіма та усім.
- (2) Міф щодо віри у думку експертів.
- (3) Міф про відсутність правил доказів, що робить їх невизначеними.
- (4) Міф про довіру до фактів.
- (5) Міф про тотальну зраду або зрадофілію.
- (6) Міф про вродженість критичного мислення.

Слід пам'ятати, що критичне мислення — це щось на зразок балансу між наївністю прихильників другого і четвертого міфів (ті, хто вірять в авторитети та сприймають все за факти) та тотальною недовірою зрадофілів. Критичне мислення навчає нас не сприймати світ таким, як він здається, але й використовувати чіткі методологічні процедури перевірок та пошуку доказів, а не просто казати, що все не так, як здається. Тому кожен з нас повинен кожного дня долати ці міфи і створювати власний баланс критичного мислення.

Література

- [1] *Архінова Є.О., Ковалевська О.В.* Критичне мислення як необхідна складова розумової діяльності людини в межах сучасного інформаційного суспільства [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.khai.edu/csp/nauchportal/Arhiv/GCH/2012/GCH212/pdf/05.pdf>

- [2] *Баумейстер А.* Блог [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.facebook.com/andriibaumeister?fref=ts>.
- [3] *Горохова І.В.* Значущість критичного мислення для сучасних суспільства та освіти [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://oaji.net/articles/2014/1026-1415782468.pdf>
- [4] *Козаченко Н.П.* Критичне мислення: граничні підходи та оптимальні шляхи // Актуальні проблеми духовності. — Кривий Ріг, 2017. — Вип. 18. — С. 165-178.
- [5] *Огляди ОЕСР* на тему доброчесності в освіті: Україна 2017 / Переклад з англ. — Інститут розвитку освіти. — Київ : Таксон, 2017.
- [6] *Петренко О.* Блог [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.facebook.com/p.alexandr.od>
- [7] *Ткаченко Л.* Дослідження рівня сформованості критичного мислення майбутнього вчителя початкової школи [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.kspu.kr.ua/en/ntmd/konferentsiy/3-mizhnarodna-internet-konferentsiia-2015/sektsiia-5/3614-doslidzhennya-rivnyasformovanosti-krytychnoho-myslennya-maybutnoho-vchytelya-pochatkovoyi-shkoly>
- [8] *Тягло А.В., Воропай Т.С.* Критическое мышление: Проблема мирового образования XXI века. — Харьков: Изд-во Ун-та внутренних дел, 1999.
- [9] *Фейерабенд П.* Избранные труды по методологии науки. — Москва: Прогресс, 1986. — С. 467-523.
- [10] *Centre for Evidence Based Medicine: Asking Focused Questions* page [Electronic source]. — Oxford: University of Oxford, 2013. — Available at: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1036>
- [11] *Coughian M., Cronin P., Ryan F.* Step'by-step guide to critiquing research. Part 1: quantitative research // British Journal of Nursing. — 2007. — Vol. 16. — № II.
- [12] *Critical thinking* [Electronic source]. — Available at: https://courses.prometheus.org.ua/courses/UQx/THINK101/2016_T2/about

- [13] *Eddy D.M.* Variations in Physician Practice The Role of Uncertainty // *Health Affairs*. — 1984. — № 3 (2). — P. 74-89.
- [14] *Epling J., Smucny J., Patil A., Tudiver F.* Teaching evidence-based medicine skills through a residency-developed guideline // *Fam Med*. — 2002. — № 34 (9). — P. 646-648.
- [15] *Lipman M.* Critical thinking — what can it be? // In A. Ornstein & L. Behar (Eds.) *Contemporary issues in curriculum*. — Boston, MA: Allyn & Bacon, 1995. — P. 145-152.
- [16] *Paul R.* *Critical Thinking: How to Prepare Students for a Rapidly Changing World*. 4th ed. — Foundation for Critical Thinking, 1995.
- [17] *Peirce C.S.* Application of C.S. Peirce to the Executive Committee of the Carnegie Institution // *The New Elements of Mathematics* by Charles S. Peirce (C.Eisele, ed.). — The Hague: Mouton Publishers, 1976. — Vol. 4. — P. 66.
- [18] *PubMed*. [Electronic source]. — Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- [19] *Rosenberg W.M., Deeks J., Lusher A., Snowball R., Dooley G., Sackett D.* Improving searching skills and evidence retrieval // *J.R. Coll Physicians*. — Lond., 1998. — № 32 (6). — P. 557-563.

References

- [1] *Arkipova Ye.O., Kovalevska O.V.* Krytychne myslennia yak neobkhidna skladova rozumovoi diialnosti liudyny v mezhakh suchasnoho informatsiinoho suspilstva [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <http://www.khai.edu/csp/nauchportal/Arhiv/GCH/2012/GCH212/pdf/05.pdf>
- [2] *Baumeister A.* Bloh [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <https://www.facebook.com/andriibaumeister?fref=ts>.
- [3] *Horokhova I.V.* Znachushchist krytychnoho myslennia dlia suchasnykh suspilstva ta osvity [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <http://oaji.net/articles/2014/1026-1415782468.pdf>

- [4] *Kozachenko N.P.* Krytychne myslennia: hranychni pidkhody ta optymalni shliakhy // Aktualni problemy dukhovnosti. — Kryvyi Rih, 2017. — Vyp. 18. — С. 165-178.
- [5] *Ohliady OESR na temu dobrochesnosti v osviti: Ukraina 2017 /* Pereklad z anhл. — Instytut rozvytku osvity, — Kyiv : Takson, 2017.
- [6] *Petrenko O.* Bloh [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <https://www.facebook.com/p.alexandr.od>
- [7] *Tkachenko L.* Doslidzhennia rivnia sformovanosti krytychnoho myslennia maibutnoho vchytelia pochatkovoi shkoly [Elektronnyi resurs]. — Rezhym dostupu: <http://www.kspu.kr.ua/en/ntmd/konferentsiy/3-mizhnarodna-internet-konferentsiia-2015/seksiia-5/3614-doslidzhennya-rivnya-sformovanosti-krytychnoho-myslennya-maybutnoho-vchytelya-pochatkovoyi-shkoly>
- [8] *Tiaglo A. V., Voropai T.S.* Kriticheskoe myshlenie: Problema mirovogo obrazovaniia KhKhI veka. — Kharkov : Izd-vo Un-ta vnutrennikh del, 1999.
- [9] *Feierabend P.* Izbrannye trudy po metodologii nauki. — Moskva : Progress, 1986. — S. 467-523.
- [10] *Centre for Evidence Based Medicine: Asking Focused Questions page* [Electronic source]. — Oxford : University of Oxford, 2013. — Available at: <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1036>
- [11] *Coughian M., Cronin P., Ryan F.* Step'by-step guide to critiquing research. Part 1: quantitative research // *British Journal of Nursing*. — 2007. — Vol. 16. — № II.
- [12] *Critical thinking.* [Electronic source]. — Available at: https://courses.prometheus.org.ua/courses/UQx/THINK101/2016_T2/about
- [13] *Eddy D.M.* Variations in Physician Practice The Role of Uncertainty // *Health Affairs*. — 1984. — № 3 (2). — P. 74-89.
- [14] *Epling J., Smucny J., Patil A., Tudiver F.* Teaching evidence-based medicine skills through a residency-developed guideline // *Fam Med*. — 2002. — № 34 (9). — P. 646-648.

- [15] *Lipman M.* Critical thinking – what can it be? // In A. Ornstein & L. Behar (Eds.) *Contemporary issues in curriculum.* – Boston, MA : Allyn & Bacon, 1995. – P. 145-152.
- [16] *Paul R.* *Critical Thinking: How to Prepare Students for a Rapidly Changing World.* 4th ed. – Foundation for Critical Thinking, 1995.
- [17] *Peirce C.S.* Application of C.S. Peirce to the Executive Committee of the Carnegie Institution // *The New Elements of Mathematics* by Charles S. Peirce (C.Eisele, ed.). – The Hague : Mouton Publishers, 1976. – Vol. 4. – P. 66.
- [18] *PubMed.* [Electronic source]. – Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- [19] *Rosenberg W.M., Deeks J., Lusher A., Snowball R., Dooley G., Sackett D.* Improving searching skills and evidence retrieval // *J.R. Coll Physicians.* – Lond., 1998. – № 32 (6). – P. 557-563.

Надійшла до редакції 1 лютого 2018 р.

Myths of critical thinking

Abstract. The paper is devoted to the analysis of certain prejudices that obscure a correct understanding of the critical thinking. We outline some possible ways of overcoming these prejudices. More specifically, we consider what can be called: (1) the Myth about the connection of critical thinking and dissatisfaction of everybody and everything; (2) the Myth regarding trust to the experts; (3) the Myth of the absence of rules of evidence, which makes them uncertain; (4) the Myth about the credibility of the facts; (5) the Myth of total treason; (6) the Myth of innate critical thinking.

We argue that for a successful development of the critical thinking one has to struggle with the belief in authority and to possess an excessive trust to the facts. To acquire the critical thinking skills, one needs self-respect and control over the culture of thinking, an ability to verify the conceptual basis of judgments and conclusions, an ability to use balanced arguments and proven facts. Elaborating these properties depends only and exclusively on the desire to develop them and on internal self-control.

Keywords: critical thinking, myths, stereotypes, arguments, reasons, conclusions, prejudices, zradofil.

Бородіна Наталія В'ячеславівна

Кафедра філософії та методології науки

Одеський національний політехнічний університет

просп. Шевченка, 1

м. Одеса

65044

Borodina Nataliya


Department of Philosophy and Methodology of Science


Odesa National Polytechnic University


Shevchenko ave., 1

Odesa

65044

 <https://orcid.org/0000-0002-2724-8642>

 ilwain@ua.fm

 [10.31812/apd.v0i19.2084](https://doi.org/10.31812/apd.v0i19.2084)