

УДК 372.894:37.013.42:37.035:159.955

С. О. Терно

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ: ДИНАМІКА ТА СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

У статті представлена функціональна модель критичного мислення, в якій зазначені та охарактеризовані основні етапи цього мисленнєвого процесу та сфера його застосування. Критичне розмірковування відбувається у чотири етапи: 1) усвідомлення проблеми або зіткнення з проблемою; 2) проблемна ситуація та проблемна задача створюють певну перешкоду в досягненні мети – ситуацію утруднення; 3) переструктурування знань, способів дій, власних установок, досвіду та знаходження ідеї правильного розв'язку; 4) обґрунтування віднайденого рішення та представлення його іншим (об'єктивація думки). Критичне мислення використовується для вирішення конкретних ситуативних завдань, а це передовсім практичне мислення для розв'язання реальних проблем.

Ключові слова: критичне мислення, методика навчання історії, суспільствознавча освіта, методика розвитку критичного мислення, старша школа, вища школа.

Критичне мислення вважають умінням XXI століття, без якого неможливо бути ефективним у цифрову епоху. Існує багато визначень критичного мислення, й у цій статті ми їх тією чи іншою мірою торкнемося. Зараз лише звернемося до того аспекту критичного мислення, який має непересічне значення в освіті, а також без якого критичне мислення не є таким. Йдеться про оцінювання як процес та результат. Передусім під критичним мисленням мають на увазі процес оцінювання якогось фрагменту реальності, наслідком чого є оцінювальне судження (оцінка). Така оцінка завжди робиться відповідно до певної системи цінностей (ідеалів, стандартів, критеріїв) – тих бажаних приписів або образів, відповідність яким є важливою для нас в даній конкретній ситуації.

Отже, існує певний ідеал (опис бажаних якостей), наявність яких ми відшукуємо в оцінюваній реальності й тим самим визначаємо відповідність реальності бажаному для нас стану речей. Якщо реальність відповідає нашому ідеалу, то ми оцінюємо її позитивно, якщо ні – негативно. Саме оцінювальна процедура є ключовою у критичному мисленні, власне воно тому і називається “критичне мислення”, що має винести вердикт. Процес критичного розмірковування подібний до судового засідання. Разом із тим, ми всі добре знаємо, що українське судочинство не дуже добре справляється із винесенням істинних вердиктів, так само і мислитель може виносити цілковито помилкові вердикти. Адекватність оцінювального судження залежить від багатьох чинників: доречність обраного ідеалу, виявлення і заперечення припущень; перевірка фактичної точності та логічної послідовності; розгляд контексту; вивчення альтернатив тощо. Для оцінки ситуації ми можемо обрати не той стандарт, або потрапити у вир хибних припущень та перекручених фактів, або припуститися банальної помилки у власних розмірковуваннях, або зігнорувати контекст та упустити можливість альтернативних пояснень тощо.

Приміром, якщо ми оцінюємо кваліфікацію українського вчителя історії та правознавства за тим, наскільки добре він говорить англійською мовою, то, напевно, обраний нами стандарт і відтак наша оцінка будуть цілковито невідповідними ситуації. Не зважаючи на всю абсурдність цього прикладу, не слід думати, що подібні випадки не трапляються в нашому житті. Приміром, порядок присудження наукових ступенів та присвоєння вчених звань в Україні оцінює науково-педагогічні досягнення викладача з-поміж іншого сертифікатом, що засвідчує володіння іноземною мовою. Наразі є привід замислитися над проблемою: чи не порушуються права викладачів в Україні цим документом?

Також ми можемо зробити помилкове припущення щодо людини або ситуації й свою стратегію поведінки вибудувати на хибній думці й тим самим зробити її своєю реальністю. Вкрай яскраво подібні нековирності нашого мислення добре проілюстровані в анекдотах. Зокрема, в одному із них йдеться про чоловіка, який пив щодня. Щопонеділка – віскі із содовою, щовівторка – джин із содовою, щосереда – ром із содовою, щочетверга – брендзі із содовою і т.д. Оскільки після випивки він хмелів і почувався зле, то вирішив більше не вживати... содової! Він твердо дійшов висновку, що саме содова – причина його негараздів, адже вона була єдиним спільним компонентом усіх напоїв.

Очевидним є положення про те, що порушення фактичної точності або оперування недостовірними фактами приведе до помилкових висновків. Наразі над пасажами геббельсівської пропаганди можна було б посміятися, настільки вони блюзнірські й нековирні. Разом із тим пересічним українцям доводиться сміятися та плакати над пасажами сучасної російської пропаганди: розп'ятий хлопчик, скинута бабця з поїзда, карателі, хунта і т.п. Правда, тепер цивілізованому світу вже не до сміху, коли доводиться мати справу з наслідками російської пропагандистської машини – купа локальних конфліктів, лавина мігрантів та зростання міжнародної напруженості.

Однак, навіть якщо у вас достовірні факти, в тенета помилкових суджень вас можуть завести хибні розмірковування. Приміром, у 1822 році в Російській Академії мистецтв обговорювалась кандидатура генерала Аракчеєва в члени Академії. Основний аргумент на користь обрання був такий: “Він близький до государя!” В межах прийнятих тоді традицій – довід був вирішальним. “В такому разі, – відповів граф Лабзін, – царський кучер Ілля Байков не менше гідний стати академіком, бо він не лише близький до государя, а ще й сидить попереду нього!”, чим і вирішив спір, розсмішивши присутніх.

Контекст має не менше значення для процесу оцінювання й винесення адекватного судження. Одного разу відомий адвокат Ф. Плевако захищав бабцю, що вкрала жерстяний чайник. Прокурор розглянув усі зауваги захисту та вимагав суворо покарати стареньку, оскільки крадіжки підривають устої держави. Плевако довів аргументацію обвинувачення до абсурду, виголосивши таке: "Багато бід, багато випробувань довелось зазнати Росії за її більш ніж тисячолітнє існування. Все витерпіла, все подолала Росія, тільки міцніла і росла від випробувань. Але тепер, тепер... Бабця вкрала старий жерстяний чайник ціною в 30 копійок. Цього Росія вже, звісно, не витримає, від цього вона загине безповоротно".

Всупереч логічній та правильній оцінці ситуації прокурором, подібне співставлення масштабів нанесеної шкоди та її оцінки викликало посмішку на обличчях присяжних та вплинуло на їх рішення: стареньку виправдали. Отже, провина підсудної була очевидна, доведена й не заперечувалася адвокатом. Але Ф. Плевако помістив оцінку провини старенької жіночки в інший інформаційний контекст: масштабні історичні потрясіння протягом багатьох століть, а тому нанесена шкода у такому співставленні виявилася сміхотворною. Допоміжним аргументом у переконуванні присяжних було посилення на скрутний стан старенької бабусі. Відтак було б просто безглуздо й жорстоко з боку присяжних, вислухавши про важкі історичні випробування, засудити бідну бабцю, що вкрала дешевий чайник. Адвокатський талант Плевако полягав у тому, що його промови мали психологічну глибину та житейську мудрість. Зокрема він вважав, що логіка – логікою, проте судять такі люди, і довести – це не означає переконати. А тому розміщення проблеми в іншому інформаційному контексті може суттєво вплинути на її оцінку, що з-поміж іншого й забезпечило успіх його адвокатської кар'єри.

Вимога розглядати альтернативні пояснення спрямовує розумовий процес на врахування чинника змінюваності. Мислити відповідно до правил формальної логіки (так зване логічне мислення) дуже приємно. Ми здатні абстрагувати, класифікувати й досягаємо однозначності й максимальної точності. Зворотною стороною цієї медалі є те, що будь-яка абстракція створювалася колись, тобто за інших обставин. Відтак логічні висновки – це плоди минулих часів й доречні лише у світі, що лишається незмінним. В динамічному світі (яким є життя у XXI столітті) загальні істини можуть швидко застаріти та підвести. Приміром, "цивільний шлюб" серед молоді був майже немислимим явищем років 30-40 тому та огульно засуджувався із причепленням образливих епітетів, особливо до жінок. Отже, "цивільний шлюб" молодят – це було дуже погано. А сьогодні фактичне співжиття чоловіка та жінки без оформлення офіційного шлюбу є доволі поширеним явищем серед молоді, а суспільство ставиться до цього толерантно. Нешлюбне співжиття наразі сприймається як право людини на особистий вибір способу організації свого життя.

Таким чином, критичне мислення необхідне для того, аби усесторонньо проаналізувати реальну життєву ситуацію, обміркувати способи реалізації або захисту своїх прав у ній, або способи доцільної дії тощо. Люди, що мислять критично, здатні доцільно діяти, реалізувати та захистити свої права, тому що: чесні перед собою, відкидають підтасування, переборюють плутанину, ставлять запитання, роблять свої висновки на очевидних фактах, слідкують за зв'язками між явищами, інтелектуально незалежні.

Саме тому вкрай важливого значення набуває розгляд самого процесу критичного розмірковування, тобто побудова функціональної моделі критичного мислення: як розгортається та функціонує критичне мислення, які стадії проходить тощо. Побудова функціональної моделі передбачає з'ясування призначення досліджуваного об'єкта, а також відображення подій, що відбуваються як усередині системи, так і назовні її. Розпочнемо з першої позиції. Критичне мислення використовується для вирішення практичних завдань: розв'язання проблемних задач, формулювання висновків, імовірнісної оцінки та ухвалення рішень. Р. Стернберг відзначав, що "критичне мислення – це розумові процеси, стратегії, уявлення, які люди використовують для розв'язування проблем, ухвалення рішень та засвоєння нових понять" [28, с. 2]. М. Ліпман наголосовував, "коли знання та досвід не лише накопичуються і передаються, а прикладаються на практиці, ми, напевно, ясно бачимо випадки судження" [25, с. 2], а судження є результатом критичного мислення [25, с. 1]. Д. Халперн стверджує, що до такого типу мислення вдаються, коли необхідно розв'язати задачу, сформулювати висновки, зробити імовірнісну оцінку або ухвалити рішення, причому людина використовує ті навички, які обґрунтовані та ефективні для конкретної ситуації і типу розв'язуваної задачі [20, с. 22]. Про формування суджень відносно правдивості заяв або розв'язків проблем говорять Р. Пауль [26], Ф. Станкато [27], Н. Дауд та З. Хусін [24], Ч.-К. Ченг [23] та багато інших.

Отже, критичне мислення використовується для вирішення конкретних ситуативних завдань, а це передовсім практичне мислення. "Це мислення, – стверджують Н. Шулдик та Г. Шулдик, – в дії, для дії і діями. Воно конкретне, так як "підігнане" до конкретних обставин діяльності" [21, с. 45]. Вітчизняна наукова традиція практичне мислення порівнює із теоретичним. Основна відмінність між ними полягає в тому, що теоретичне мислення спрямоване на пізнання реальності, на відкриття законів та властивостей об'єктів [14, с. 226], в той час як практичне мислення спрямоване на перетворення цієї реальності [15]. Такий тип мислення пов'язаний із цілеутворенням, створенням планів, проектів і часто розгортається в умовах дефіциту часу, що подекуди робить його ще більш складним, ніж теоретичне мислення [14, с. 226]. В цьому визначенні практичного мислення, яке наводиться в психологічному словнику, дуже яскраво простежуються ознаки критичного мислення, а саме: цілеспрямованість, самостійність, рефлексивність, контрольованість та самоорганізованість. Цілеутворення передбачає самостійність та рефлексивність, напрацювання планів без обґрунтованості, контрольованості та самоорганізованості неможливо, адже створення плану слід обґрунтувати, а його виконання слід контролювати і коректувати.

Практична спрямованість прямо не декларувалась західними дослідниками, хоча за їхніми тлумаченнями вона легко проглядається. Можна стверджувати, що для західного прагматичного світогляду

напрацьована концепція критичного мислення була інструментом удосконалення традиційного практичного мислення своїх громадян, яке почало давати збої в умовах швидкоплинних змін. Однак слід відзначити, що практичне мислення зовсім не виключає теоретичне мислення, більше того теоретичне мислення залучається в процесі розв'язування практичних завдань, які вимагають передбачення та правильного застосування. А передбачення та правильне застосування є функціями теоретичного мислення [9, с. 58]. Беремося стверджувати, що практичні завдання без теоретичного мислення не розв'яжеш, згадаймо висловлювання Л. Больцмана: "Немає нічого практичніше, ніж хороша теорія". Поділ на практичне та теоретичне мислення здійснюється не стільки за відмінністю психологічного механізму самого процесу розмірковування (хоча відмінності деякі є, безумовно), скільки за спрямованістю та кінцевим результатом: що на виході – теорія чи практика? За Б. Тепловим, теоретичне мислення є переходом (сходженням) від часткового до загального, а практичне мислення, навпаки, – є застосуванням загальних принципів до конкретних обставин [19]. Під час теоретичного мислення формується пізнавальний спосіб ставлення до світу, під час практичного мислення – прагматичний. Принагідно зауважимо, що не завжди наявні загальні принципи, щоб їх можна було застосувати до конкретних обставин, тоді теоретичне мислення (відкриття цих загальних принципів) входить в структуру практичного мислення і підкоряється його завданням.

Безперечно, найкращий варіант – це доповнення кожним видом мислення одне одного, лише в такому випадку є дієвий результат – нова практика. В іншому випадку – або теоретичне мислення породжує безпредметні схеми, або практичне не вирішує проблем. На цю взаємообумовленість та взаємодоповнюваність неодноразово звертали увагу науковці, зокрема В. Загороднюк та В. Соловійов [7], С. Щерба [22], М. Самардак [17] тощо. "Виникнення критичного ставлення до дійсності, – стверджує М. Самардак, – практично обумовлене. Отже, критика орієнтується на практику" [17, с. 47].

Можна стверджувати, що основне призначення критичного мислення – це розв'язання проблеми (утруднення). Саме тому важливо розглянути динаміку, функціонування критичного мислення під час розв'язування. Для цього представимо функціональну модель критичного мислення. Розроблюючи її, ми спиралися на дослідження О. Матюшкіна [11], В. Заботіна [6], І. Семенова [3], які наголошували на поліфункціональності процесу мислення. Узагальнив праці, присвячені динаміці мислення, О. Матюшкін робить висновок, що в психології нового часу процес мислення визначається як процес розв'язування розумових задач, а структура розумового акту включала три головні ланки: 1) прийняття (засвоєння) розумової задачі; 2) пошук і досягнення розв'язку; 3) контроль за правильністю рішення. На підставі експериментальних досліджень своєї школи О. Матюшкін формулює положення про те, що повна структура мислительного акту і відповідної йому пізнавальної активності містить: 1) породження проблеми; 2) формулювання розумової задачі; 3) розв'язання задачі; 4) обґрунтування віднайденого рішення. В цьому ланцюжку додана ланка породження проблеми. Дійсно, це важливий аспект, оскільки самостійне мислення, яким є критичне мислення, повинно не просто розв'язувати запропоновані задачі, а й самостійно помічати проблему та формулювати задачу. Як стверджували А. Ейнштейн та Л. Інфельд, сформулювати проблему часто більш важливіше й складніше, ніж розв'язати її [8, с. 155].

Стосовно завершального акту мислення О. Матюшкін пише, що всі форми представлення віднайденого рішення іншій людині, суспільству (виклад, демонстрація, доказ) складають необхідні ланки процесу розумового акту і пізнавальної активності. В цих ланках здійснюється розуміння власного віднайденого рішення. Їх значення особливо важливе для учнів, для розвитку теоретичного мислення та рефлексивних рівнів його регуляції [10].

Але функціональна модель критичного мислення буде неповною, якщо не продемонструвати, на яких етапах роль критичного мислення зростає, а на яких зменшується. Спробуємо до запропонованої О. Матюшкіним структури розумового акту додати системно-рівневу структуру та динаміку мислення І. Семенова, але дещо змінивши та доповнивши її. Тоді структурна частина моделі виглядатиме так: 1) породження проблеми або зіткнення з проблемою (що частіше буває на практиці); 2) проблемна ситуація та проблемна задача створюють певну перешкоду в досягненні мети – ситуацію утруднення (або за І. Семеновим, блокада); 3) відбувається переструктурування знань, способів дій, власних установок та досвіду та знаходиться ідея правильного розв'язку; 4) обґрунтування віднайденого рішення та представлення його іншим (об'єктивізація думки).

Відповідно ці етапи розумового акту відбуваються на різних ієрархічно підпорядкованих рівнях: 1) операційний; 2) предметний, 3) рефлексивний; 4) особистісний; 5) комунікативний. Рівні перераховані в порядку їх надбудови один над іншим. Перший та другий рівні виконують реалізацію змістовних функцій в розумовому процесі; третій, четвертий та п'ятий здійснюють регулятивно-сміслові функції. Відповідно до теорії когнітивних дисонансів Фестінгера людина прагне до встановлення внутрішньої гармонії: відповідності думок, позицій, знань, оцінок тощо. Коли гармонія порушується, думка працює у напрямку усунення дисгармонії. Чим важливіші конфліктуючі елементи для людини, тим більше зусиль вона докладає, щоб зменшити величину дисонансу або усунути його взагалі [6, с. 79-80]. Дуже влучним зауваженням В. Заботіна було зазначення тієї обставини, що мислення не завжди розв'язує проблеми і не всі задачі ситуації є проблемними [6, с. 46-47]. Це означає, що критичного мислення потребують не будь-які задачі, але лише ті, для розв'язання яких наявних знань та навичок недостатньо [6, с. 50].

Таким чином, функціонування критичного мислення можна представити у вигляді такої моделі (див мал. 1). Зіткнення з проблемою потребує рефлексивного та особистісного рівнів мислення (рефлексії наявних знань та власних здібностей), результативним завершенням етапу є усвідомлення задачі. Зазначимо, що особистісний рівень є теж рефлексивним, але по відношенню до себе, на відміну від просто

рефлексивного по відношенню до знань. Далі відбувається спроба вирішити утруднення за допомогою наявних предметних способів дій та знань, яких не вистає. Наступний етап вимагає переструктурування способів дій та знань, вироблення нового погляду, нових диспозицій, що завершується осяянням. На останньому етапі відбувається обґрунтування віднайденого рішення та представлення результатів дослідження, що вимагає розгортання думки на всіх рівнях.

Рівні	Етапи розмірковування			
	Породження проблеми	Утруднення	Переструктурування	Обґрунтування
Комунікативний				→
Особистісний	→		→	→
Рефлексивний	→		→	→
Предметний		→		→
Операційний		→		→
Події	усвідомлення	блокада	осіяння	розв'язок

Мал. 1. Функціональна модель критичного мислення

Вирішальним етапом у процесі критичного розмірковування є третій етап, на якому відбувається переструктурування знань, способів дій, власних установок й досвіду та, врешті-решт, знаходиться ідея правильного розв'язку. Завершенням цього етапу є осяяння, тобто вихід із блокади на правильний шлях. Постає питання: який саме психологічний механізм забезпечує знаходження правильного шляху? Цей механізм був віднайдений і описаний С. Рубінштейном в середині ХХ ст. – аналіз через синтез, суть якого він визначав так: “Об’єкт у процесі мислення включається у все нові зв’язки і в силу цього виступає у все нових якостях, які фіксуються в нових поняттях; із об’єкта, таким чином, ніби вичерпується все новий зміст; він начебто повертається кожного разу іншим своїм боком, в ньому виявляються все нові властивості” [16, с. 98-99]. Аналогічна думка була висловлена й американським філософом, психологом та педагогом Вільямом Джемсом: “...якщо ви будете повертати об’єкт вашої уваги, будете думати про нього на різні лади, в різних відношеннях, будете обставляти його то тими то іншими асоціаціями, – то ви будете здатні утримати вашу увагу на ньому протягом порівняно тривалого часу” [4, с. 84]. По суті, У. Джемс говорить про аналіз через синтез: думання на різні лади, в різних відношеннях, встановлення то тих то інших асоціацій – все це і є включення об’єкта в нові зв’язки і встановлення нових якостей. Далі У. Джемс конкретизує свою тезу: “Так само чинить геній, в розумі якого будь-яке питання починає кидати в усі сторони промені та розростатися” [4, с. 84]. Приклади, які він наводить, є яскравими свідченнями описаного С. Рубінштейном потужного розумового інструменту – аналіз через синтез. Вслід за ним цю думку обстоював і Дж. Д’юї: “Істинна свобода, говорячи коротко, інтелектуальна; вона ґрунтується на вихованій силі думки, на умінні “повертати речі з усіх сторін” [5, с. 56].

Таким чином, можна стверджувати, що і вітчизняна, і західна психологічні традиції ХХ ст. визначили в якості ключового уміння продуктивно мислити – аналіз через синтез. Наступні дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних психологів та нейропсихологів підтвердили це положення. Ю. Самарін в своїх “Нарисах психології розуму” так характеризує сутність процесу мислення: “Процес мислення уявляє собою відбір у відповідності із задачею потрібних знань, їх розчленування та нове поєднання, що дозволяє підійти до розглядуваного явища в новій системі фактів, в їх новому узагальненні” [18, с. 485]. Без перебільшення можна стверджувати, що в цьому визначенні охарактеризований аналіз через синтез.

Я. Пономарьов наголошує, що “з управлінням творчістю справа обстоїть не так просто, як з управлінням автомобілем. Тут недостатньо відома навіть мета – неясно “куди їхати” [12, с. 291]. Критичне мислення містить в собі акти творчості (висунення гіпотез, нове бачення, диспозиції), отже містить в собі елементи невизначеності, що як раз таки й передбачає включення об’єкта у нові зв’язки.

А. Брушлінський з цього приводу зазначає: “Саме на основі цього порівняльного аналізу процесу пізнання з роботою “думаючих” машин найбільш виразно виступають такі дуже суттєві особливості найважливішого “механізму” розумового процесу – аналізу через синтез (включення пізнавального об’єкта в нові зв’язки і відношення)” [12, с. 186]. Він наголошує, що об’єкт включається не в будь-які зв’язки, а лише в ті, носієм яких є вихідна якість об’єкта. У нових зв’язках “ті ж предмети” виступають у новій якості, а нові якості дозволяють включити ці предмети в усе нові зв’язки та відношення. Невідоме відшукується як носій певних і все більш визначених відносин. Так формулюється спрямованість, вибірковість розумового процесу. До того ж, нове завжди пов’язане із старим й частково виводиться з нього, проте разом із тим далеко виходить за його межі. При цьому кожна наступна стадія процесу виростає із попередньої, однак суттєво від неї відрізняється, саме тому немає ніяких незмінних елементів (“атомів” або “цеглинок”), із яких складалась би розумова діяльність. В реальному, живому розумовому процесі одна й та сама властивість об’єкта в різноманітних системах зв’язків виступає кожного разу по-різному. Отже в кожному випадку суттєво змінюється підстава, одинця відліку. Саме тому мислення, стверджує А. Брушлінський, є принципово “неадитивним”, “нелінійним”, і “неатомістичним” [12, с. 188]. Принагідно зазначимо, що наша функціональна модель не є лінійною, а є стадіально-рівневою.

Дуже важливим зауваженням А. Брушлінського було те, що будь-який предмет, процес і т.д. виникає, існує, змінюється і розвивається лише в системі інших предметів. А зв'язки між речами – це не чисто зовнішнє, несуттєве доповнення до їх властивостей; навпаки, це якби продовження і прояв останніх, в якомусь сенсі форма їх існування. Немає ніякого розриву (відособлення) між предметами та їхніми зв'язками. “Внаслідок того що відношення невідривні від матеріальних речей та їхніх властивостей, – стверджує А. Брушлінський, – синтез так само невідривний від аналізу” [2, с. 189-190]. Таке тлумачення аналізу через синтез та пізнання властивостей перегукується з ідеями І. Пригожина: “В наші дні основний акцент наукових досліджень перемістився з субстанції на відношення, зв'язок, час” [13, с. 49].

Американські нейропсихологи (Дж. Бруер, Р. Кейн, П. Кейн, С. Фридман та ін.) дійшли висновку, що мозок має унікальну здібність “бачити” об'єкт одночасно в цілому та по частинах, в один і той самий час розчленувати та зібрати його. Іншими словами, виконання взаємо-зворотних операцій – природна властивість мозку. Причому американські психологи віддають належне працям російської наукової школи С. Рубінштейна в дослідженні аналітико-синтетичної діяльності мозку. Аналіз і синтез, на думку американських нейропсихологів, – це два дуже важливих, постійно взаємодіючих розумових процеси в навчанні, постійний розвиток яких потребує відповідного підкріплення за допомогою адекватних прийомів і методів навчання [1, с. 87]. Отже, можемо зробити висновок: як вітчизняні, так і зарубіжні психологи одноставні у тому, що ключовим механізмом розв'язування проблемної задачі є аналіз через синтез.

Підсумовуючи викладене зазначимо: критичне мислення залучається на першому етапі розмірковування (зіткнення з проблемою), другий етап розгортається на рівні загального та історичного мислення (операційний та предметний рівень), третій та четвертий етапи (переструктурування та обґрунтування) також потребують залучення процедур критичного мислення. Ще раз наголосимо, що критичне мислення використовується для розв'язування проблемних ситуацій, які не можуть бути вирішені простим пригадуванням інформації або застосуванням відомих, а тому простих процедур (навичок).

Джерела та література

1. Блейк С. Использование достижений нейропсихологии в педагогике США / Блейк С., Пейп С., Чошанов М. // Педагогика. – 2004. – С. 85-90.
2. Брушлинский А. В. Психология мышления и кибернетика / Брушлинский А. В. – М. : Издательство “Мысль”, 1970. – 191 с.
3. Войтик И. М. Оценка и развитие рефлексивного мышления : [учебное пособие] / Войтик И. М., Семенов И. Н. – Новосибирск : СибАГС, 2001. – 144 с.
4. Джемс У. Психология в беседах с учителями / Джемс У. – СПб. : Питер, 2001. – 160 с.
5. Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим) / Дьюи Дж. ; [пер. с англ. Н. М. Никольской] ; ред. Ю. С. Рассказова. – М. : Лабиринт, 1999. – 192 с.
6. Заботин В. В. Этап усмотрения проблемы в обучении (В помощь учителю и студенту) / Заботин В. В. – Владимир : Владимирский государственный педагогический институт им. П. И. Лебедева-Полянского, 1973. – 187 с.
7. Загороднюк В. П. Філософсько-антропологічні аспекти творчості / Загороднюк В. П., Соловйов В. С. // Творче, практичне і критичне мислення : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Житомир, 23-24 вересня 1997 р.). – Житомир : Журфонд, 1997. – С. 7-10.
8. Ивин А. А. Искусство правильно мыслить : [кн. для учащихся ст. классов] / Ивин А. А. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Просвещение, 1990. – 240 с.
9. Маланов С. В. Психологические механизмы теоретического мышления: теория в науке и учебной деятельности : [монография] / Маланов С. В. / Мар. гос. ун-т. – Йошкар-Ола. – 2001. – 260 с.
10. Матюшкин А. М. Мышление как продуктивный процесс совместного решения проблемных ситуаций / Матюшкин А. М. // Психологический журнал. – 2008. – Т. 29, № 2. – С. 124-129.
11. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / Матюшкин А. М. – М. : Педагогика, 1972. – 168 с.
12. Пономарев Я. А. Психология творчества / Пономарев Я. А. – М. : Изд-во “Наука”, 1976. – 304 с.
13. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / Пригожин И., Стенгерс И. ; [пер. с англ.] ; общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова. – М. : Прогресс, 1986. – 432 с.
14. Психология : словарь / [под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского]. – [2-е изд.]. – М. : Политиздат, 1990. – 494 с.
15. Решетова З. А. Организация деятельности усвоения и развитие учащегося / Решетова З. А. // Вопросы психологии. – 2002. – № 5. – С. 70-78.
16. Рубинштейн С. Л. О мышлении и путях его исследования / Рубинштейн С. Л. – М. : Изд-во АН СССР. – 1958. – 147 с.
17. Самардак М. М. Критичність у контексті матеріального й духовного перетворення дійсності / Самардак М. М. // Творче, практичне і критичне мислення : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Житомир, 23-24 вересня 1997 р.). – Житомир : Журфонд, 1997. – С. 45-47.
18. Самарин Ю. А. Очерки психологии ума: особенности умственной деятельности школьников / Самарин Ю. А. – М. : Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1962. – 504 с.
19. Теплов Б. М. Избранные труды : в 2 т. / Теплов Б. М. – М. : Педагогика, 1985–. – Т. 1. – 1985. – 224 с.
20. Халперн Д. Психология критического мышления / Халперн Д. – СПб. : Питер, 2000. – 512 с.
21. Шулдик Н. В. Психология мышления / Шулдик Н. В., Шулдик Г. О. – К. : Интеллект, 1999. – 170 с.
22. Щерба С. П. Про методологічні засади аналізу мислення / Щерба С. П. // Творче, практичне і критичне мислення : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, (Житомир, 23-24 вересня 1997 р.). – Житомир : Журфонд, 1997. – С. 3-7.
23. Cheung Ch.-K. Assessing University Students' General and Specific Critical Thinking / Cheung Ch.-K., Rudowicz E., Kwan A. S.F., Xiao Dong Yue // College Student Journal. December, 2002.
24. Daud N. M. Developing Critical Thinking Skills in Computer-Aided Extended Reading Classes / Daud N. M., Husin Z. // British Journal of Educational Technology. – 2004. – Vol. 35, # 4. – P. 477-488.

25. Lipman M. Critical thinking: What can it be? / Matthew Lipman. – Institute of Critical Thinking. Resource Publication, 1988. – Series 1. – № 1. – 12 p.
26. Paul R. Critical Thinking: What every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World / Paul R. – [edited by A. J. F. Binker]. – Center for Critical Thinking and Moral Critique Sonoma State University, 1990. – 575 p.
27. Stancato F. A. Tenure, Academic Freedom and the Teaching of Critical Thinking / Stancato F. A. // College Student Journal. September, 2000.
28. Sternberg R. Critical thinking: Its nature, measurement, and improvement / Sternberg R. – [In F. R. Link (Ed.)]. – Yale University, 1985. – 35 p.

Terno S. O. Critical Thinking: Dynamics and Scope.

The critical thinking functional model is presented in the paper. It is described basic stages of mental process and application domain. The critical thought is lasted in four stages: 1) realization of problem or clash with problem; 2) problem situation and problem task put some obstacles for goal achievement – difficult situation; 3) restructuring of knowledge, action's methods, own attitudes, experience and person come to the idea of correct solution; 4) reasoning of problem's solution and presentation it for others (thought's objectification). The critical thinking is used for concrete situation tasks solving and it is first of all practical thinking for real problem solving.

Key words: critical thinking, History teaching methods, social science education, methodology of critical thinking development, high school, higher education.

Терно С. А. Критическое мышление: динамика и сфера применения.

В статье представлена функциональная модель критического мышления, в которой раскрыты основные этапы этого мыслительного процесса и сфера его применения. Критическое размышление происходит в четыре этапа: 1) осознание проблемы или столкновение с проблемой; 2) проблемная ситуация и проблемная задача создают препятствие в достижении цели – затруднительную ситуацию; 3) реструктуризация знаний, способов действий, собственных установок, опыта и нахождение идеи правильного решения; 4) обоснование найденного решения и представление его социуму (объективизация мысли). Критическое мышление используется для решения конкретных ситуационных задач, таким образом, оно является прежде всего практическим мышлением для решения реальных проблем.

Ключевые слова: критическое мышление, методика обучения истории, обществоведческое образование, методика развития критического мышления, старшая школа, высшая школа.