

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ФЕНОМЕНУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ТА АКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ

У статті проаналізовано погляди представників різних наукових напрямів на питання становлення та розвитку феномену творчого мислення. Автором висвітлені основні етапи розвитку та напрями дослідження даного питання. Основна увага приділена сучасному стану досліджуваної проблеми.
Ключові слова: мислення, творче мислення, світогляд, виховання, розвивальне навчання, ноосфера, цілісне мислення.

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ФЕНОМЕНА ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ И АКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

В статье проанализировано взгляды представителей разных научных направлений на вопрос становления и развития феномена творческого мышления. Автором освещены основные этапы развития и исследовательские направления даного вопроса. Основное внимание уделено современному состоянию исследуемой проблемы.
Ключевые слова: мышление, творческое мышление, мировоззрение, воспитание, развивающее обучение, ноосфера, целостное мышление.

СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ФЕНОМЕНУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ТА АКТУАЛЬНИЙ АНАЛІЗ

У статті проаналізовано погляди представників різних наукових напрямів на питання становлення та розвитку феномену творчого мислення. Автором висвітлені основні етапи розвитку та напрями дослідження даного питання. Основна увага приділена сучасному стану досліджуваної проблеми, зокрема переходу до цілісного мислення в умовах ноосферизму. Зроблено висновок про актуальність та доцільність вивчення досвіду попередніх поколінь.

Ключові слова: мислення, творче мислення, світогляд, виховання, розвивальне навчання, ноосфера, цілісне мислення.

Постановка проблеми. Життєвий успіх кожної людини залежить від вміння орієнтуватися у величезному потоці інформації. Адже в умовах, які постійно змінюються, успіху досягне не той, хто володіє значною кількістю знань, а той, хто вміє: творчо використати отриману інформацію, утворювати нові комбінації з відомих знань, визначати головне, використовувати аналогії та асоціації. Тому особливо актуальним нині є питання розвитку творчого мислення особистості.

Аналіз останніх досліджень. Проблема розвитку творчої особистості стала предметом досліджень багатьох сучасних зарубіжних та вітчизняних науковців. Певні її аспекти розглянуто в наукових працях Т. Браїлко, В. Григор'євої, В. Іванової, О. Куща, Л. Скалич, А. Сологуб, О. Чашечникової. Дослідники вважають творче мислення складним феноменом, що визначає необхідність та важливість наукових досліджень з цього питання, глибоке розуміння загальних ідей, розроблених видатними вченими минулого з метою їх переосмислення та творчого застосування.

Мета статті – здійснити ретроспективний та актуальний аналіз становлення та розвитку феномену творчого мислення.

Виклад основного матеріалу. Проблема творчого мислення та розуміння його сутності знаходилася в центрі наукового знання на протязі багатьох століть. Його елементи наявні як в поглядах древніх філософів, так і в працях сучасних науковців. В загальному вигляді розвиток творчого мислення в різні історичні епохи визначив Г. Селевко:

- 1) античне мислення (ейдетичне) – образне;
- 2) середньовічне – причастинне мислення (частина розуміється як приналежне до деміургу);
- 3) новий час – раціоналістичне мислення, розум - все;

4) сучасна епоха – релятивізм, відсутність єдиної картини світу; характерне звернення мислення до вихідних джерел [16; с. 124].

Питання щодо природи даного явища, його сутності впродовж багатьох століть залишається дискусійним і викликає суперечки представників різних наукових напрямів. Здобутки таких наук як філософія, педагогіка, психологія становлять вагоме науково-теоретичне підґрунтя досліджуваного питання. Перші спроби наукового осмислення природи творчого мислення робилися ще в античні часи. Філософській парадигмі того часу – космоцентризму – притаманне уявлення про світ як завершену гармонію, в основі якого – самоцінність природи та розуміння людини як однієї з частин Космосу, що підкорюється йому, відтак людина та природа – відчужені одна від одної (Геракліт, Демокріт, Анаксагор). У цей період відбувається перехід від вивчення природи до розглядання людини в усіх її проявах, акумулюються знання про людину та суспільство.

Філософський аспект досліджуваної проблеми досить ґрунтовно розкрито у поглядах античних філософів, які висували ідею образності мислення. На початкових етапах розвитку цивілізації людина ще не могла мислити поняттями, відтак мислила уявленнями, образами, відображаючи найпростіші властивості та зв'язки предметів і явищ.

Древньогрецький філософ та педагог Сократ створив метод відшукування істини в процесі духовного відродження ідеї. Даний метод полягав у постановці значної кількості запитань опонентові щодо певної проблеми та у відкиданні відповідей, які визнавалися неправильними. Таким чином, в процесі дискусії відкривалася істина, хоча вона для філософа ніколи не була остаточним аргументом. Відтак Сократ не пропонував готові знання співрозмовникові, а лише підводив того до виведення ним самим певних істин за допомогою власного мислення. Завдяки діалектичному методу в головах його опонентів на світ народжуються ідеї, які, на його думку, переповнюють розум людини [20]. Отже, в центрі інтересів Сократа виступала розумова діяльність певного суб'єкта, його внутрішній світ.

Арістотель свого часу стверджував, що душа завжди мислить образами. Філософ вбачав ідею будь-якого предмета всередині його. Душу вважав принципом розвитку людини та формою організації її тіла, а отже невід'ємною від нього. Однією зі складових душі визначає розумове начало людини, що є проявом її інтелектуально-творчої активності та отримується ззовні, від Бога. На думку Арістотеля, Бог є вищою метою всіх форм, однак у нього немає матерії. Звідси, Бог є мислення, яке мислить само себе, тобто суб'єкт та об'єкт зливаються в одне ціле. Розуміння Бога, як абсолютизованого людського розуму в його найвищій теоретичній діяльності дає підстави стверджувати про пізнаваність довілля [4].

За часів Середньовіччя виховання набрало релігійних рис. Теоцентризм став основним напрямком розвитку тогочасного світогляду. З часом позиції релігії значно похитнулися під впливом розвитку науки, техніки, мореплавства, що означало переосмислення людиною свого місця в світі: відчувши силу власного розуму, вона намагається пізнавати більше про себе та довілля, але чим більше пізнавала, тим більше стикалася з певними суперечностями, що означало душевну боротьбу між мотиваційно-почуттєвою сферою та вірою.

Епоха Відродження (16-І пол. 17 ст.) знаменує перехід від культури епохи Середньовіччя до культури власне Нового часу. В цей час отримала філософське осмислення ідея формування багатогранної, вільної, гармонійної особистості, яка полягала в посиленні уваги до духовності людини, розкритті її внутрішнього світу, можливостей в пізнанні навколишнього, визнанні ролі дослідного знання, реалізації природних сил і талантів особи в соціальній сфері.

В епоху Просвітництва (кін. 17-18 ст.) наука та освіта повністю звільнилися від впливу релігії та стали новими пріоритетами в житті суспільства. В центрі уваги мислителів того часу (Дж.Локк, Ж. - Ж. Руссо та інш.) постала людина, як творець свого життя, здатна знайти рішення життєвих проблем, опираючись на власний досвід та силу розуму. Відтак

філософія Нового часу підходила до людини з позицій антропоцентризму та раціоналізму: визнання природних сил людини, віра в пізнавальну та творчу здатність її розуму, відокремленість особи та прагнення покладатися лише на власні сили.

До XVII століття педагогіка була частиною філософії, однак завдяки праці Яна Амоса Коменського “Велика дидактика”, виділилась в окрему науку. Відомий чеський педагог на перший план виносив ідею різностороннього розвитку особистості на основі принципів природовідповідності та єдності навчання й виховання. Я. А. Коменський наголошував на важливості виховання пізнавальних сил дитини (пізнання світу та самопізнання), вміння керувати своєю діяльністю [8].

Розвиток всіх природних сил та здібностей людини швейцарський педагог І. Песталоцці вважав метою виховання. І. Песталоцці висунув всевітньо відомий принцип наочності навчання: всі істинні знання опираються на чуттєві сприйняття. Головною метою навчання та виховання вважав не самі знання, не їх кількість, а їх вплив на учня, який полягає у здатності вільно застосовувати вивчений матеріал, самодіяльності, моральному самовизначенні [5; с. 255].

Розвиток особистості, на думку А. Дістервега, відбувається її власною діяльністю та власними силами. Тому самодіяльність він називає засобом і одночасно результатом освіти, а також найвищою метою будь-якого розвитку та виховання. Вчений вважав, що мислення розвивається на основі наочних сприймань, які утворюють єдину основу для всіх уявлень, понять, ідей, суджень та умовиводів. На думку А. Дістервега, чуттєві сприйняття виконують роль ричагів, які приводять в рух загальні закони розуму. З цього приводу він писав: «Чуттєві почуття є, таким чином, по-перше, змістом пізнання і, по-друге, фактором розвитку закладених в розумі загальних законів, фактором, який сприяє тому, що останні підлягають усвідомленню » [5; с.288]. Однак, ми не погоджуємося з думкою вченого про те, що в розумі людини закладені загальні закони і форми пізнання, так як мислення

відображає реальний світ у відповідності з об'єктивними закономірностями, притаманними останньому.

Серед наук, що вивчають творче мислення, особливе місце посідає психологія. Можна виділити ряд наукових напрямків, які спеціально займалися питаннями теорії генези мислення: 1) асоціанізм, 2) Вюрцбургська школа, 3) біхевіоризм, 4) гештальт-психологія.

Опираючись на вчення древніх філософів, в XVII ст. отримує розвиток та широке розповсюдження вчення про асоціації. Принцип асоціацій висувався в якості універсального закону про закономірності психічного життя людини. Асоціації, на думку представників даного напрямку А. Бена, Д. Гартлі, Дж. Прістлі, Т. Цигена, є утворенням та актуалізацією зв'язків між уявленнями, основною структурною одиницею психічного та пояснювального принципу. Дослідники вважали, що процес мислення відбувається як утворення та відтворення асоціацій між психічними явищами на основі законів суміжності. Вони виділяли чотири види асоціацій: 1) за схожістю; 2) за контрастом; 3) за близькістю в часі або просторі; 4) по відношенню між поняттями. В рамках даного вчення вперше були визначені два види мислення: довільне та мимовільне, причому вважалось, що довільне зводиться до мимовільного, а, отже, до роботи пам'яті. Відтак, асоціаністичною теорією мислення розглядалось як запам'ятовування та відтворення. Воно вивчалось лише за продуктами людської діяльності, а не експериментальними методами. Психологічний аналіз мислення відбувався у вигляді виділення окремих процесів та форм мислительної діяльності (понять, суджень, умовиводів), що доводить співіснування асоціаністичного підходу з формально-логічною характеристикою мислення. Саме тому асоціаністичну теорію психологи називають теорією репродуктивного мислення [11; 18].

Подальший розвиток дослідження мислення пов'язаний з критикою даного напрямку. На противагу асоціанізму, представники Вюрцбургської школи, яка виникла на початку XX ст., розглядали мислення як внутрішню

дію, вважаючи її “структурною одиницею” мислення. В цей період вперше виділяється розділ “психологія мислення”, починаються експериментальні дослідження, які зводилися, в основному, до методу самоспостереження за станом свідомості в період інтелектуальної діяльності. Мислення розглядалось психологами як процес розв’язання задачі, в якій виділяли два компоненти: “ детермінуюча тенденція”(специфічні впливи) та “ уявлення мети”, на кінцевому етапі взаємодії яких утворюється зв’язок між уявленням мети та образом очікуваного подразника. Як бачимо, представниками Вюрцбургської школи К. Бюлером, О. Кюльпе, Н. Майером, К. Марбе, Х. Уаттом висувається важливий принцип самостійної діяльності мислення, основними компонентами аналізу якої є задача, її детермінуючий вплив, активність, спрямованість на об’єкт, що є важливими питаннями регуляції розумових процесів. Вважалось, що мислення є актом вбачання відношень, однак незалежним від сприймання членів цього відношення, без підтримки випадкових чуттєвих уявлень. Психологами була проведена різка межа між чуттєвою сферою та мисленням (здатністю до абстракцій), тобто відбувся поділ між психологією мислення та закономірностями утворення та функціонування асоціацій. Однак, розвиток мислення, перехід від думки до думки представники даної школи відривали від практичної діяльності та мови [18;15].

Прихильники так званої біхевіористської орієнтації (від англ.behavior – поведінка) Е. Торндайк, Дж. Уотсон, Б. Скіннер, С. Гібсон, К. Халл визначали мислення як пристосування до нових умов поведінки в новій ситуації, виокремивши дві ланки процесу мислення: початкову – зовнішній стимул та кінцеву – зовнішні пристосувальні реакції організму. Процес мислення, на їх переконання, виникає в результаті фізичних або інтелектуальних перешкод та відбувається шляхом проб та помилок, які інколи приводять до успіху, в результаті якого утворюється нова дія (закріплення вдалих реакцій). Відтак, навчання зводилось до тренувальних вправ, виключаючи при цьому знаннєвий компонент. Також недоліком даної

теорії є заперечення внутрішніх психічних факторів, зокрема, ігнорування факту інсайту [11].

Критикуючи попередні напрямки, у першій третині ХХ століття виникає новий напрямок у вивченні мислення – гештальт-психологія, представники якого М. Вертгеймер, В. Келер, К. Коффка, Н. Майер, К. Дункер, Л. Секей вперше висунули положення про мислення як продуктивний процес. Широко використовуючи завдання в зоні важкості (проблемні завдання), на передній план висували неструктурованість феноменального поля проблемної ситуації, що призвело до відкриття структури (гештальту), в чому вбачали продуктивну сутність мислення. Центральною ланкою процесу мислення є процеси розуміння. Продуктивний процес, на їх думку, закінчується ланкою інсайт, яка залежить від умов задачі та дуже мало від впливу минулого досвіду, що свідчить про відсутність доказовості. Не показали механізм виникнення інсайту. Вважалося, що продуктивне мислення притаманне здібним, а непродуктивне – нездібним людям. Наблизили до розуміння та обґрунтування психологічні закономірності знаходження нового через включення предмета в нову систему зв'язків, однак не розкрили особливостей процесу утворення нового в психіці людини. Отже, будучи близькими до позицій інтуїтивізму, не змогли здолати емпіричного підходу в дослідженні продуктивного процесу в мисленні людини, не розкрили загальних закономірностей продуктивних процесів, не виявили сам процес мислення, його внутрішню сутність [11].

Наукові дослідження, які тривали впродовж ХХ століття, дозволили розширити розуміння поняття “творче мислення”. Експериментальні дослідження психологічних закономірностей мислення (під керівництвом О. Леонтьєва та С. Рубінштейна) свідчать, що процес мислення відбувається перш за все як процес вирішення проблем. Результати досліджень Д. Богоявленського, Н. Менчинської, А. Любленської, В. Давидова та інш. показали, що процес засвоєння нових знань являє собою вирішення нових задач, які були названі проблемними. Також було встановлено, що головною

умовою розвитку мислення є попередня постановка завдань, які викличуть проблемні ситуації та необхідність в новому знанні [12]. Дослідження Н. Менчинської доводять, що формування інтелектуальних знань та навичок засвоєння знань залежать від рівня оволодіння ними мислительними операціями. Вчена вважає процес оволодіння знаннями механізмом розв'язання задач, який забезпечує формування мислення. Н.Менчинська називає учіння подвійним процесом, який включає накопичення знань та оволодіння способами оперування ними. Саме оволодіння способами оперування знаннями сприяє здійсненню акту творчого мислення [13].

Подальший розвиток вчення про творче мислення знайшло своє відображення в концепціях різних дослідників. До фундаментальних педагогічних досліджень 70-80-х років минулого століття відносимо: психолого-педагогічну систему розвивального навчання Д. Ельконіна – В. Давидова, технологію розвивального навчання В. Занкова, гуманно-особистісну технологію Ш. Амонашвілі, технологію особистісно-орієнтованого розвивального навчання І. Якиманської, систему розвивального навчання Г. Альтшулера. Суть розвивального виду навчання полягає в організації самостійної діяльності учнів, в результаті якої вони самі знаходять спосіб дії, виводять правило, що веде до інтенсифікації навчання та управління психічним розвитком учнів з боку вчителя. Система розвивального навчання Д. Ельконіна – В. Давидова базувалася на активній діяльності учнів на уроці з використанням теоретичних знань. Об'єктом експериментальної технології Л. Занкова була цілісна дидактична система початкового навчання, дидактичними принципами якої є: навчання на високому рівні важкості, який розкриває духовні сили дитини; ведуча роль теоретичних знань в початковому навчанні; вивчення матеріалу швидким темпом(дає можливість розкривати різні сторони отриманих знань та поглиблювати їх); усвідомлення школярами процесу навчання; загальний розвиток всіх учнів класу. Г. Альтшуллер запропонував алгоритм розв'язання винахідницьких завдань (АРВЗ), якому притаманна гнучкість:

одна і та ж задача може бути розв'язана по-різному різними людьми, що залежить від досвіду, знань, здібностей винахідника. Чинником розвитку, на думку І. Якиманської, є власний досвід дитини та впровадження в навчально-виховний процес школи навчальних програм індивідуального характеру.

Серед цілого ряду важливих пошуків слід відзначити широко відомий досвід педагога-гуманіста Ш. Амонашвілі. Істиною школи вчений вважає виховання та розвиток Мистецтва Мислення та відповідальність за свої думки у кожній дитині [3; с. 64]. Педагог-гуманіст переконує нас в тому, що думка дається людині лише для того, щоб вона творила [2; с. 27]. З цього приводу він зазначає: «Думка і творчість стоять на чолі всього того, чим ми пишаємося. Творчість, народжена в думках, облагороджує планету, облагороджує нас самих, робить свій внесок у космічне творіння» [3; с. 60]. В центрі наукових інтересів дослідника завжди залишається проблема духовності, під якою вчений розуміє вищий вимір нашої свідомості[1].

Розвиваючи цю позицію, С. Максименко духовністю називає «гармонійні форми енергії та інформації, сили людини, якими вона здатна винаходити, відкривати і створювати художні образи. »; «продукт роботи механізму творчості » [6; с. 600-601]. Творчість, мислення та розуміння, на думку психолога, – є тими складовими, які породжують духовність [6; с.502]. В контексті нашого дослідження варто звернути увагу на визначення поняття “розум”. В.Таланов трактує його так: «Розум повинен виступати як здібність до дослідницько-творчої діяльності, яка різнобічно розкриває багатогранну сутність дійсності, має шукати та знаходити екологічно, етично, соціально виправдані рішення на основі достовірних знань про дійсність» [17; с. 20]. Розум, з його природною та соціальною функціями стає феноменом зв'язку Людини та Всесвіту. Гармонійна єдність людини, суспільства і природи створює в біосфері нову оболонку – ноосферу. Під ноосферою (грец. noos – розум) Н.Маслова розуміє «новий еволюційний стан біосфери – епохи єднання індивідуального та колективного одухотвореного розуму, інтелекту, цілісного мислення і духовності людини на базі Всезагальних Законів Світу»

[10; с.15]. Ще на початку ХХ століття відомий академік В. Вернадський вказував на входження нашої планети в епоху ноосфери, сфери розуму та духовної єдності всього людства. Згідно з ноосферною теорією, відбувається усвідомлення вищого синтезу природи і людини: людина відчуває свою відповідальність за долю планети, відтак зростає залежність природи від розумності дій людини і, навпаки, залежність людини від середовища проживання. Подібність, схожість між мікро- та макрокосмосом, єдність між людиною та природою – категорія мислення Середньовіччя – має вплив на сучасний світогляд, створення середовища за своїми потребами [7; с. 15].

Суттю еволюційного ноосферного переходу є перехід до цілісного екологічного мислення, яке «орієнтоване на Всезагальні Закони Світу, закони розвитку людського суспільства, пізнання й осягнення, закони освіти, закони психіки ... » [10; с. 14]. Саме цілісне (не розділене на фрагменти) сприймання генетично єдиного Всесвіту, – на думку Маслової, – є ідеалом виховання мислення на сучасному етапі [10]. О. Кульчицька справедливо зауважує, що шкільне навчання ґрунтується переважно на активізації лівої півкулі головного мозку, а правій півкулі належить другорядна роль у процесі мислення дитини [9; с.13].Такий дисбаланс природних можливостей призводить до дисгармонії установок в діяльності. «Криза мислення полягає в неекологічній експлуатації однієї з частин цілого людського органу – мозку, в той час як інші симетричні органи людини працюють гармонійно », – наголошує Т. Хребто [19; с.82]. Механізми понятійного відображення дійсності, яке базується на логічній обробці чуттєвих вражень, – на думку Ніколаєнко, – зосереджені в лівій півкулі та відповідають за правильність та послідовність мислительних функцій. В правій півкулі сконцентровані механізми безпосереднього ізоморфного сприймання дійсності, які відповідають за відповідність думки дійсності. Відтак функціями лівої півкулі стали лінгвістичні, символічні, дедуктивні, інтелектуальні, раціональні, логічні, а функціями правої півкулі – зорово-просторові, образні, інтуїтивні.23-36[14; с.23-36]. З огляду на це, основою реального розвитку

творчого мислення особистості Г. Селевко називає «діалог в свідомості учня та вчителя голосів поета і теоретика» [16; с. 124]. Г. Ільїн вказує на заміну логічного мислення, яке домінувало попередніх два століття, аналогічним мисленням, актуальним для сьогодення, що є характерною особливістю новітнього часу [7; с. 13]. Таким чином, виховання творчого мислення відбувається на фоні кардинальних змін ціннісних орієнтацій та формування цілісного мислення.

Висновки. Сутність творчого мислення та його пріоритетність змінювалася залежно від соціально-економічних, культурологічних умов. Як показала історія, розвиток наукового уявлення про даний феномен пройшов шлях від усвідомлення його як емпірично зумовленого явища до визнання його духовно-культурної сутності. Актуалізація питання творчого розвитку особистості зумовлена об'єктивними процесами демократизації суспільства й оновлення виховних парадигм, повернення до людини як визначального фактора суспільного розвитку.

Перспективи подальших розвідок.

Перспективою подальшого наукового пошуку з даної проблеми буде аналіз феномену мислення з точки зору синергетичного підходу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амонашвили Ш. А. Баллада о воспитании. Истинное воспитание ребенка – в воспитании самих себя / Ш. А. Амонашвили; [Лаборатория гуманной педагогики, Артемовск]. – Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2008. - 172 с.
2. Амонашвили Ш. А. Учитель, вдохнови меня на творчество! [Ш. А. Амонашвили; Всеукраинская ассоциация Гуманной Педагогики; Центр Гуманной Педагогики, Артемовск]. – Донецк: Изд-во «Ноулидж» (донецкое отделение), 2011. – 52 с.

3. Амонашвілі Ш. О. Істина школи / Пер. з російської. – Хмельницький: Подільський культурно-просвітительський Центр ім. М. К. Реріха, 2007. – 74с.
4. Аристотель. Сочинения: В 4 т. Т. 2 [Текст] / Аристотель; под ред З. Н. Микеладзе. – М.: Мысль, 1978. – 688 с. – (Серия «Философское наследие»)
5. Дистервег, А. Избранные педагогические сочинения [Текст] /Адольф Дистервег; сост. В. А. Ротенберг. – М. : Госучпедизд.,1956. – 376 с.
6. Загальна психологія./ За загальною редакцією академіка С. Д. Максименка. Підручник.- 2-ге вид., переробл. і доп.- Вінниця: Нова Книга, 2004. - 704 с.
7. Ильин Г. Л. Об особенностях развития современного мышления / Г. Л. Ильин // Школьные технологии. – 2013. – №1. – С.10-19
8. Коменський Я. А. Велика дидактика / Я. А. Коменський / Вибр. пед. твори / під ред. А. А. Красовитського. – Т. 1. – К. : Радянська школа, 1940. – 245[1].
9. Кульчицька О. Творчі здібності та особливості їх прояву в дитячому віці //Обдарована дитина. – 2000. – №1. – С.10-14
10. Маслова Н. В. Золотой ключик для учителя: основы ноосферной педагогики / Н. В. Маслова; [науч. ред. В. Д. Милованова]; Рос. акад. естеств. наук, Ноосфер. акад. науки и образования. – М.; Севастополь: [б.и], 2009. – 126 с.: табл., схемы.
11. Матюшкин А. М.Мышление, обучение, творчество /А. М. Матюшкин. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 720 с. (Серия Психологи Отечества).
12. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А. М. Матюшкин. – М.: «Педагогика», 1972. – 208 с.

13. Менчинская Н. А. Проблемы учения и умственного развития школьника. Избранные психологические труды. - М.: Педагогика, 1989. - 224 с. – (Труды д. и чл.-кор. АПН СССР).
14. Николаенко Н. Н. Психология творчества: Учебное пособие / Под ред. Л. М. Шипицыной. – СПб.: Речь, 2005. – 277 с.: ил.
15. Пономарев Я. А. Психология творческого мышления / Я. А. Пономарев. – М.: Издательство АПН РСФСР, 1960. – 325 с.
16. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие / Г. К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
17. Таланов В. М. Идея, знаменующая грядущую эпоху(парадигма ноосферизма в философии истории) / В. М. Таланов // Ноосфера і цивілізація. – 2013. –Випуск 1(14). – С.16-21
18. Тихомиров О. К. Психология мышления: Учебное пособие / О. Тихомиров. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 272 с.
19. Хребто Т. Я учусь у тебя, ребенок../ Т. Хребто //Педагогический вестник «Три ключа ». – М.: Изд. Дом Шалвы Амонашвили, 2009. –С. 8-11
20. Хуторской А. В. Метод Сократа / А. В. Хуторской // Школьные технологии. – 2009. – №3. – С.26-31

