

УДК 159.9:378.147.036

АНАЛІЗ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ПРОБЛЕМИ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ

Л.В. Березова

старший викладач кафедри англійської мови для технічних та агробіологічних спеціальностей, Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ)
e-mail: lyuda@meta.ua

АНАЛИЗ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ПРОБЛЕМЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Л.В. Березовая

старший преподаватель кафедры английского языка для технических и агrobiологических специальностей, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев)

THE ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL APPROACHES TO THE PROBLEM OF CREATIVE THINKING

Liudmyla Berezova

senior lecturer of the Department of English for Technical and Agrobiological Specialties, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Kyiv)

У статті подано аналіз психологічних підходів до проблеми творчості, творчого мислення. Охарактеризовано різні підходи у поясненні творчої особистості.

Ключові слова: творчість, творче мислення, творча особистість, розв'язання задач.

В статье представлен анализ психологических подходов к проблеме творчества, творческого мышления. Охарактеризованы различные подходы в объяснении личности.

Ключевые слова: творчество, творческое мышление, творческая личность, решение задач.

In the paper the analysis of psychological approaches to a problem of creativity, creative thinking are presented. Various approaches in the personality explanation are characterized.

Keywords: creativity, creative thinking, creative person, solution of tasks.

Постановка проблеми. До числа найскладніших наукових проблем, над якими працювали і продовжують працювати психологи, педагоги, філософи, культурологи, кібернетики, належить мислення, зокрема, питання визначення його сутнісних механізмів, індивідуальних особливостей, джерел активності та функціонування, методів діагностики, розвитку та активізації.

Прагнення людини пізнати закони мислення існувало ще довго до виділення психології в самостійну науку. Не випадково наука про саме мислення вперше виникла як результат виділення і узагальнення адекватних правил наукового пізнання, засобів і способів розмірковувати.

Наприкінці XIX – на початку XX століття у зв'язку з соціальними змінами виникла потреба у творчих виявах багатьох особистостей, а не лише найталановитіших із них, тому проблемі творчого розвитку починають надавати більшої уваги.

Як зазначає О. М. Лук „Психологія творчості – одна з найбільш „творчих“ проблем сучасності“ [5, 142]. Творчість – завжди вихід за межі існуючих норм, створення нового змісту. Творчість – це така діяльність людини, яка спрямована на створення духовних і матеріальних цінностей; діяльність, пройнята елементами чогось нового, вдосконалення, розвитку.

Про інтерес до питань творчості у психолого-педагогічній науці свідчить серія збірників “Питання теорії психології творчості” у восьми томах, яку було видано в Росії з 1907 по 1923 рік.

З перших років існування новоствореної держави було взято курс на розвиток творчого мислення молоді, що відображено в “Основних принципах єдиної трудової школи”. Зарубіжні психологи зосередили уваги на розробці ряду концепцій творчості – асоціанізм (Г. Гоббс, Д. Гартлі, Д. Прістлі), психоаналіз (З. Фрейд, А. Адлер), гештальтпсихології (М. Вертгеймер, К. Коффка, К. Дункер та інші), в яких було сформульовано загальні підходи до пояснення сутності творчості і запропоновано різні способи формування продуктивного мислення, які певною мірою використовуються і в сучасній теорії творчості.

В асоціативній концепції вияв продуктивного мислення пов'язується з асоціативними мислительними процесами індивіда, коли нові ідеї виникають як результат асоціації старих ідей. Представники психоаналітичного напрямку вважають, що творчість виникає у конфлікті усвідомлюваного і

неусвідомлюваного, а творче мислення пов'язане з вільним продукуванням уявлень та ідей, які пов'язані з мріями та дитячою грою. Отже, творчий розвиток особистості пов'язується з розвитком фантазування, мрійливості [13]. Представники гештальтпсихології в своїй концепції продуктивного мислення виділяють найбільш типову особливість мислення – відкриття нового. Згідно з концепцією продуктивного мислення (М. Вертгеймер), продуктивне мислення починається і функціонує у розв'язанні проблемної ситуації. Кульмінаційним моментом продуктивного мислення є миттєве “бачення” нової якості в новій структурі шляхом раптового “інсайту” або “осаяння”. Відповідно цієї концепції продуктивне мислення і творчі можливості розвиваються у процесі розв'язування задач-проблем [2].

Зазначені концепції мали різний вплив на розробку теорії творчості: концепції З. Фрейда і А. Адлера майже не знайшли застосування в науці і практиці. Концепція асоціанізму лише частково позначилась на теорії, і лише концепція гештальтпсихології здобула широкого застосування при розробці теорії творчості “навчання шляхом інтуїції” у 80-х роках ХХ ст.

С. Л. Рубінштейн запропонував ідею про необхідність розкриття внутрішнього психологічного змісту діяльності людини, в ході якої відбувається її розвиток, формування психологічних властивостей, в тому числі і творчого мислення. Учений обгрунтував перспективну ідею навчання творчості засобами пізнавальних задач [12].

З середини 50-х років спостерігається посилення інтересу до проблеми розвитку творчого мислення. У 50-60 роках розпочалась розробка концепцій розвиваючого навчання (Я. В. Занков, Д. Б. Ельконін, В. В. Давидов та інші). У 80-х роках американським педагогом Карне на основі принципів “Структури інтелекту Гілфорда” були розроблені програми занять, які стимулюють творче мислення, тобто розкривають такі властивості особистості, як здібність висловлювати різноманітні ідеї, оригінальність, здібність удосконалювати або надавати закінченого вигляду своєму продукту.

Угорські вчені М. Калмар та З. Калмар розробили методику, спрямовану на підвищення креативності. Заняття включали такі завдання:

- зображення різноманітних емоційних ситуацій.
- завершення оповідання, початок якого експериментатор демонстрував за допомогою ляльок.

В кінці 80-х – на початку 90-х років на новому теоретичному рівні було розроблено концепції розвиваючого навчання, головним завданням яких є поєднання навчання, виховання та розвитку в єдиний процес (В.В.Давидов, В.В.Репкін, І.Я.Лернер, О.М.Матюшкін, С.Д.Максименко, М.О.Холодна та інші).

Останнім часом у психолого-педагогічній науці та практиці особлива увага надається розвитку обдарованості, розробці моделі творчої особистості (В. М. Алфімов, Н. Є. Артемов, П. В. Тимошенко та ін.). Зазначається, що в процесі навчання слід розвивати як загальні розумові здібності (самостійність, кмітливість, економічність мислення, критичність та гнучкість розуму тощо), так і творче мислення, яке б відзначалось оригінальністю. А. В. Брушлінський зазначає, що вміння відкривати нові способи власної діяльності в різних типах проблемних ситуацій може виступати в якості одного із джерел творчого мислення [1].

Розв'язання різних наукових, практичних, мистецьких та інших задач, що виникають в житті людей, вимагає пізнання ними не тільки зовнішніх властивостей об'єктів, а й внутрішніх їх зв'язків і відношень. Тому, як відзначав Г. С. Костюк, проблема розвитку мислення, а особливо розвитку творчого мислення, яке відрізняється оригінальністю і креативністю, є дуже актуальною в наш час [4].

Дж. Гілфорд вважав, що всі інтелектуальні здібності в якійсь мірі творчі, але найяскравіше вони проявляються в дивергентному мисленні як здібність давати відповіді на нестандартні запитання.

Л. С. Виготський писав, що склад, генетика, структура, спосіб дії, вся природа вищих психічних функцій (в тому числі і мислення) – соціальна. Розвиток мислення дитини здійснюється під впливом таких провідних факторів, як використання матеріальних засобів, знаків, буквенної та візуальної символіки, включенням їх у соціальну взаємодію з іншими людьми. Одиницею аналізу в ході вивчення механізмів розумового розвитку є значення слів [3].

Під керівництвом С. Д. Максименка здійснюється дослідження психологічних особливостей формування учбової діяльності учнів і окремих її психологічних новоутворень (теоретичний аналіз, внутрішній план дій, рефлексія). У процесі конкретної практично-перетворювальної діяльності учні виявляють в учбовому матеріалі генетичне, вихідне, суттєве, загальне відношення, яке визначає зміст і структуру цих знань. С. Д. Максименко зазначає, що учні мають вміти здійснювати мислительні переходи від загального до часткового і навпаки. Вони повинні вміти переходити від виконання дій у внутрішньому (мисленному) плані до виконання їх у зовнішньому плані і навпаки. Готовність і вміння здійснювати контроль за власними діями зумовлені орієнтацією учнів на загальний спосіб розв'язання задач [6].

Пізнання людиною об'єктивної дійсності починається з відчуття і сприймання, але ними не вичерпується. Відчуття і сприймання переходить до мислення, яке, виходячи за межі чуттєвого, розширює перспективи нашого пізнання. Мислення співвідносить дані відчуттів, сприймань – співставляє, порівнює, розкриває співвідношення та абстрактні властивості; допомагає глибше пізнати суть відчутного, сприйнятого.

Мислення відображає буття в його суттєвих зв'язках і відношеннях, в його різноманітних опосередкуваннях. Таким чином, мислення, на думку С. Л. Рубінштейна, “...дає можливість знати і судити про те, що людина безпосередньо не спостерігає і не сприймає. Воно дозволяє передбачити хід подій та явищ,

результати і наслідки певних прогнозів та ін.” [12].

Отже, мислення – це пізнавальний психічний процес опосередкованого і узагальненого відображення людиною предметів і явищ об’єктивної дійсності в їх суттєвих властивостях, зв’язках і співвідношеннях. В залежності від ступеня новизни продукту, отриманого в результаті мислення, його поділяють на творче (продуктивне) та відтворююче (репродуктивне).

В психологічному словнику (1990) дається таке трактування творчого мислення. Продуктивне мислення – це один з видів мислення, що характеризується створенням суб’єктивно нового продукту і новоутвореннями в самій пізнавальній діяльності щодо його утворення.

Творче мислення спрямоване на породження нових ідей, пошук оригінального способу розв’язання завдань. Воно можливе за відсутності критики, внутрішніх та зовнішніх заборон. Творче мислення – це найцінніший вид мислення.

У складних ситуаціях людина переважно знає, чого хоче, але не завжди їй відомі засоби, які потрібні для досягнення мети, а творче мислення допомагає їх відшукати. По суті, всяке мислення є творчим, продуктивним процесом. Будь-яке мислення є пошук, відкриття нового, самостійний рух думки до нових узагальнень. Мислення – це активна цілеспрямована діяльність, в процесі якої здійснюється переробка наявної інформації, що поступає, відокремлення зовнішніх, випадкових, другорядних її елементів, від основних, які відображають суть досліджуваної ситуації. Мислення не може бути продуктивним без опори на минулий досвід, і в той же час, воно виходить за його межі, відкриває нові знання. Продуктивне мислення характеризується високою новизною свого продукту, своєрідністю його отримання; суттєвим впливом на розумовий розвиток. Продуктивне мислення забезпечує самостійність розв’язання нових завдань, глибоке засвоєння знань, швидкий темп їх оволодіння та перенесення у відносно нові умови. Головною ознакою творчого мислення є можливість отримання нових знань у самому процесі, тобто спонтанно, а не шляхом запозичування їх ззовні.

П. Еббс, наприклад, вважає, що творчий процес визначається чотирма параметрами: неусвідомлюване, усвідомлюване, традиція, інновація. Вчений моделює творче мислення як діалектичний рух у координатній площині, де верти- кальна вісь означає усвідомлюване-неусвідомлюване, а горизонтальна – традиційне-нетрадиційне.

Дуже популярною є чотиристадійна теорія, створена Г. Уоллесом. Він розмежував такі стадії творчого мислення: підготовка, визрівання, інсайт (осаяння) і перевірка істинності. На його думку, в повсякденному потоці мислення ці чотири стадії постійно перекривають одна одну, коли ми досліджуємо різні проблеми. Навіть у дослідженні однієї проблеми мозок може неусвідомлювано виконувати який-небудь її аспект, будучи в той самий час усвідомлювано поглибленим підготовкою або перевіркою іншого аспекту цієї проблеми.

Найбільш загальними ознаками творчого мислення, на думку П. Торренса та Дж. Гілфорда (1964), є: наявність новизни продукту, оригінальність, уміння комбінувати із багатьох можливостей, уміння синтезувати і зв’язувати ідеї оригінальним способом, уміння шукати, ставити, розв’язувати проблему, мотиваційна спрямованість особистості на здобуття нових знань, готовність до реалізації творчого потенціалу.

Дж. Гілфорд вважає, що всі інтелектуальні здібності якоюсь мірою творчі, але найскравіше вони проявляються в дивергентному мисленні як здібність давати незвичайні відповіді на стандартні запитання.

П. Торренс наголошував, що під час творчого мислення проявляється здібність до постановки проблем, чутливість до недоліків у знаннях, можливість побудови гіпотез у відсутніх елементах цих знань і т.п.

На думку З. І. Калмикової, значний інтерес викликають ті показники, за якими можна судити про творче мислення. До них відносяться: оригінальність думки, можливість отримання відповідей, які далеко відхиляються від звичайних; швидкість і плавність виникнення незвичайних асоціативних зв’язків; “сприйнятливність” до проблеми, її незвичне рішення, рухливість думки та кількість асоціацій, ідей, які виникають за одиницю часу відповідно до певних вимог; здібність знайти нові незвичні функції об’єкта та його частин. “В багатьох роботах щодо творчого мислення основними їх показниками вважаються такі, які відображають ступінь відхилення від звичайного рішення, подолання “бар’єрів попереднього досвіду”. З метою їх виявлення створюються штучні проблеми, які передбачають різке зіткнення наявного досвіду з вимогами задачі. Вони передбачають незвичні рішення, порушуючи те, що диктується досвідом життя” (Калмикова З. І., 1981).

Взагалі, існують різні підходи щодо трактування поняття творчості:

- рефлексологічний – як створення чогось нового в ситуації, коли проблема стимулює утворення домінант, навколо якої концентрується не- обхідний для розв’язку запас минулого досвіду (В. Бехтерев);

- як вихід за межі існуючих знань (О. М. Матюшкін);

- як взаємодія, яка веде до розвитку (Я. О. Пономарьов) і ін.

Уже накопичено теоретичний досвід вивчення творчої діяльності особистостей, які здійснюють цю діяльність шляхом вирішення різних творчих, або як їх називають деякі дослідники (Т. В. Кудрявцев, О. М. Матюшкін), проблемних задач. Розробки цих авторів, а також інших, наприклад, Г. С. Костюка, Л. Л. Гурової, Є. О. Мілеряна дають можливість розглядати діяльність, спрямовану на вирішення нових завдань, як важливу форму підготовки до творчості, як форму творчої діяльності.

Дослідження А. В. Брушлінського (1983) показали, що вміння відкривати нові способи власної діяльності в різних типах проблемних ситуацій може виступати в якості одного з джерел творчого мислення. Важливу роль відіграє можливість трансформувати інтуїтивні, виражені у незвичайному вигляді суб’єктивні

уявлення в зрозумілій для людини формі.

Справедливо зазначає М. О. Холодна, що у творчості два головних "вороги": по-перше – страх, і, по-друге, – психологічна інерція думки. Тому обов'язковий мінімум зусиль, які може і повинен прикладати викладач для інтелектуального виховання молоді в плані розвитку у них творчих якостей, – це зробити процес навчання психологічно комфортним, намагатись зняти старі і по можливості не формувати нові стереотипи.

З. І. Калмикова зазначає, що творче мислення – це такий психологічний процес, в результаті якого виникає оригінальне, принципово нове для даного суб'єкта розв'язання задачі, до того ж, яке не впливає з уже відомого, а вимагає його перетворень, виходу за його межі. Новизна проблеми, неможливість її рішення на основі безпосереднього висновку з того, що вже відомо, визначають своєрідність самого процесу творчого мислення, пошуку рішень цієї нової задачі. В такому пошуку тісно поєднуються один з одним компоненти мисленнєвої діяльності: досить усвідомлені, словесно-логічні, з одного боку, і ті, які не знаходять адекватного відображення в слові, інтуїтивно-практичні, з іншого. В результаті продуктивного мислення в самого суб'єкта мисленнєвої діяльності виникають новоутворення, формуються нові системи зв'язків, нові для нього якості розуму. Але ніяка продуктивна діяльність неможлива без участі в ній репродуктивних процесів. Рішення будь-якої проблеми, відкриття нових знань неможливе без опори на вже наявні знання, без функціонування (причому на достатньо високому рівні автоматизації) високих операторських механізмів.

Останнім часом проаналізовані різні підходи у поясненні творчої особистості:

Містичний підхід. Вивчення креативності завжди супроводжувалось виникненням асоціацій з чимось таємничим, божественним. Творчу особистість уявляли порожнім посудом, який божество наповнювало ідеями. Потім людина виплескувала ці ідеї, перетворюючи їх у звичайні життєві ситуації. Таємничість і містичність творчості вплинули на те, що думки вчених не завжди були почуті.

Дехто вважає, що творчість, як і кохання, не піддається науковому вивченню, оскільки є швидше духовним процесом (De Bono, E, 1991).

Прагматичний (комерційний) підхід. Типовим представником є Е. де Боно, який основну увагу зосередив на практиці, а не на теорії. Він запропонував методіку ПМІ (плюси, мінуси, інтерес), тобто кожна ідея оцінювалась за цими трьома критеріями. Ще один метод – "думаючі капелюхи" – провокував людей демонструвати різні типи мислення. Коли на людину одягали капелюх певного кольору (наприклад: білий – емпіричне мислення, червоний – інтуїтивне тощо), їй потрібно було продемонструвати той тип мислення, на який вказував колір капелюха.

Осборн (1953) запропонував техніку "безглузких ідей", щоб зацікавити розв'язувати проблеми творчо. Адамс і фон Ек (1983) стверджують, що людина почне творчо мислити, якщо знайде і ліквідує мислительну перешкоду у вигляді тільки однієї правильної відповіді. Фон Ек вважав, що для розвитку творчої думки потрібно вміти "перетворюватись" в художника, воїна, суддю чи навіть неживий предмет (двері, дошка, косметика) тощо.

Психодинамічний підхід. Його представники його вважають, що джерелом творчості є підсвідомий стан, який настає між моментом усвідомлення реальності і глибоко схованим неусвідомленим, у цьому стані думки хоча й незрозумілі, неясні, але інтерпретуються (Кубі, 1958).

Психометричний підхід ґрунтується на дослідженнях креативності в лабораторних умовах за допомогою психометричних тестів. Один з таких тестів запропонував Гілфорд: тест "Незвичайне використання предметів". Беручи за основу модель Гілфорда, Торренс розробив тести на творче мислення. Наведемо приклади завдань із тесту Торренса:

1. запитай: досліджуваному показується малюнок і його завдання полягає в тому, щоб записати всі питання, які він може придумати до даного малюнку;
2. знайди незвичайне використання: досліджуваного просять перерахувати оригінальні варіанти використання картонної коробки;
3. домалюй прості фігури тощо.

Пізнавальний підхід. Творчість часто включалась у вивчення інтелекту. Звичайно, креативність та інтелект взаємопов'язані, але такі вчені, як Валлах і Коган (1965) вважають за краще чітко розділити креативність та інтелект. В рамках даного підходу вважається, що вивчення творчості є основним в психології, тому що, як будь-який пізнавальний процес відкриває принципові механізми пізнання і мислення.

Міждисциплінарний підхід полягає у тому, що процес творчості є предметом вивчення багатьох дисциплін. Фінке і його колеги запропонували модель, згідно якої творча думка проходить 2 фази: генеративну і дослідницьку. Такі дослідники, як Амабайл (1983), Баррон (1968), Айзенк (1993), Гоу (1979) та інші відмічали, що творчих людей часто характеризують певні особистісні риси: самостійність суджень, впевненість в собі, вміння знаходити приємне в труднощах, схильність до ризику.

Згідно Маслоу, такі риси, як самовпевненість, свобода, визнання самого себе, не тільки властиві творчим людям, але й підвищують ймовірність реалізації їх творчого потенціалу.

Інвестиційна теорія креативності Стернберга і Любарта, згідно якої творчими людьми є особистості, здатні "купляти ідеї за дешеву ціну, а продавати – за високу". "Купляти" – означає розвивати ідеї невідомі, які не користуються популярністю, але мають потенційну цінність. Згідно інвестиційній теорії для творчості необхідні інтелектуальні здібності, знання, стилі мислення, особистісні характеристики, мотивація і середовище.

Говорячи про індивідуальні особливості мислення, важливим є виділення стилів мислення. В працях А.

А. Алексеева, Л. А. Громоваї дається характеристика аналітичному, прагматичному, ідеалістичному, раціоналізаторському, синтетичному стилям мислення, які є важливою складовою частиною творчої особистості. Психологами Є. Григоренко і Р. Стернбергом виділений законодавчий стиль мислення, який характеризується прагненням думати по-новому, створюючи власні принципи і закони руху думки. Ця ідея виникла у межах інвестиційної теорії креативності.

Спираючись на визначення креативності М. Уаллахом (здатність висувати оригінальні ідеї в умовах розв'язання проблеми) і Дж. Гілфорда (здатність відмовлятися від стереотипних способів мислення), ми досліджуємо її як один із критеріїв творчого мислення.

Формування творчого мислення є предметом дослідження В. О. Моляко, Я. О. Пономарьова, М. Вертгеймера та ін.

У діапазоні парадигми творчості В.О. Моляко виділяє такі важливі принципи [9]:

- принцип адекватного оцінювання (або принцип розуміння);
- принцип проектування (формулювання гіпотези чи гіпотез);
- принцип конструювання конкретних структур та функцій;
- принцип апробації нових продуктів (розв'язань);
- принцип реалізації та тиражування продуктів творчої діяльності.

Всі ці принципи вписуються в контури стратегіального підходу до розв'язання нових задач, оскільки творчий процес (а загальний принцип процесуальності можна вважати універсальним) включає саме такі суттєво важливі складові, як оцінювання (еталонування); розуміння; формулювання гіпотези, проекту, задуму; втілення (конструювання) гіпотези, проекту; апробацію нового продукту згідно з бажаними функціями, а надалі вже мова може йти (або не йти) про відповідне впровадження нового продукту у відповідну „нішу“ чи додавання його до вже існуючих, коли цей продукт може бути конкурентним або гармонізуючим [10].

Отже, на основі аналізу літератури можна стверджувати, що творче мислення характеризується високою новизною свого продукту, своєрідністю його отримання; суттєвим впливом на розумовий розвиток.

Список використаних джерел

1. Брушлинский А. В. Психология мышления и проблемное обучение. – М.: Знание, 1983. – 96 с.
2. Вертгеймер М. Продуктивное мышление: Пер. с англ. / В. П. Зинченко. – М.: Прогресс, 1987. – 335 с.
3. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
4. Костюк Г. С. Проблемы психологического мышления // Вопросы психологии – 1982. - №7, - С.8-15.
5. Лук А. Н. Мышление и творчество. – М.: Политиздат, 1976 – 287с.
6. Максименко С. Д. Роль понимания в решении творческих задач. – К.: Знание, 1977. – 70 с.
7. Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М.: Педагогика, 1972. – 207 с.
8. Моляко В. А. Психология решения школьниками творческих задач. – К.: Радянська школа, 1983. – 93 с.
9. Моляко В. О. Психология творчості – нова парадигма дослідження конструктивної діяльності людини // Практична психологія та соціальна робота. – 2004. – № 8. – С. 1-4.
10. Моляко В. О. Психологічна теорія творчості // Обдарована дитина. – 2004. – № 6. – С. 2-9.
11. Пономарев Я. А. Психология творчества и педагогика. – М.: Наука, 1976. – 304 с.
12. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии; В 2 т. – М.: Педагогика, 1989. – Т. I. – 488 с.
13. Фрейд З. Психология бессознательного. – М.: Просвещение, 1990. – 448 с.

References

1. Brushlynskyj A. V. Psykhologhyja myshljenja y problemnoe obuchenye. – М.: Znanye, 1983. – 96 s.
2. Vertghejmer M. Produktivnoe myshlenye: Per. s anghl. / V. P. Zynchenko. – М.: Proghress, 1987. – 335 s.
3. Vyghotskij L. S. Pedaghoghycheskaja psykhologhyja / Pod red. V. V. Davydova. – М.: Pedaghoghya, 1991. – 480 s.
4. Kostjuk Gh. S. Problemy psykhologhycheskogho myshljenja // Voprosy psykhologhyy – 1982. - #7, - S.8-15.
5. Luk A. N. Myshlenye y tvorchestvo. – М.: Polytyzdat, 1976 – 287s.
6. Maksymenko S. D. Rolj ponymanija v reshenyitvorcheskykh zadach. – К.: Znanye, 1977. – 70 s.
7. Matjushkyn A. M. Problemnye situacyu v myshleny y obuchenyy. – М.: Pedaghoghya, 1972. – 207 s.
8. Moljako V. A. Psykhologhyja reshenija shkoljnykamy tvorcheskykh zadach. – К.: Radjansjka shkola, 1983. – 93 s.
9. Moljako V. O. Psykhologhija tvorchosti – nova paradyghma doslidzhennja konstruktivnoji dijalnosti ljudyny // Praktychna psykhologhija ta socialjna robota. – 2004. – # 8. – S. 1-4.
10. Moljako V. O. Psykhologhichna teorija tvorchosti // Obdarovana dytyna. – 2004. – # 6. – S. 2-9.
11. Ponomarev Ja. A. Psykhologhyja tvorchestva y pedaghoghya. – М.: Nauka, 1976. – 304 s.
12. Rubynshjtejn S. L. Osnovy obshhej psykhologhyy; V 2 t. – М.: Pedaghoghya, 1989. – Т. I. – 488 s.
13. Frejd Z. Psykhologhyja bessoznateljnogho. – М.: Prosveshhenye, 1990. – 448 s.18. Tvorchcha dijalnistj v uskladnenykh umovakh / V.O.Moljako, A.B. Kovalenko, L.A.Mojsejenko, V.A. Semychenko, T.M. Tretjak ta in. Za zaghaljnoju redakcijeju V.O.Moljako. – К., 2007. – 308 s. Shupejko Y.Gh. Эволюция y transformacyja strateghyj reshenija operatyvnykh zadach v processe obuchenija: Avtoref. dys. ... kand. psykhol. nauk. – М., 1983. – 25 s.
19. Shupejko Y.Gh. Эволюция y transformacyja strateghyj reshenija operatyvnykh zadach v processe obuchenija: Avtoref. dys. ... kand. psykhol. nauk. – М., 1983. – 25 s.
20. J.S. Vruner, J.J. Goodnow, G.A. Austin. A study of thinking. – New York, 1956.