

## КАРУС ЯК ІНСТРУМЕНТ ТВОРЧОЇ МИСЛЕННЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

## CARUS AS A TOOL FOR CREATIVE MENTAL ACTIVITY

Аналізуються властивості, характеристики та базові компоненти дивергентного мислення. Зазначається, що дивергентне мислення не варто вважати власне творчим мисленням, оскільки у процесі дивергентного (варіативного) мислення здійснюється структурно-функціональний аналіз інформації, прогностично необхідної для вирішення актуального завдання, що є базовою умовою для побудови шуканих конструкцій. Розглядається роль асоціативності у функціонуванні креативного мислення. Обґрунтовується когнітивна дистанція між інтелектом і креативністю. Акцентується увага на ідеї надгенералізованого мислення стосовно креативності (Г. Айзенк). Здійснюється аналіз перспектив дослідження психології креативного мислення в руслі класичної теорії Д. Кемпбелла. Презентується розроблена В.О. Моляко система КАРУС як інструмент інтерпретації та реалізації творчого мислення. Подається аналіз творчого мислення як розв'язування творчих завдань, формулюється структура процесу їх вирішення. У процесі творчого мислення образи-орієнтири утворюються в результаті вивчення людиною структурних і функціональних властивостей актуальних об'єктів. Водночас елементи конструювання можуть стати аналогами-орієнтирами: 1) без впливу комбінаторних перетворень; 2) образ-орієнтир віднаходиться на якомусь етапі трансформації актуальних конструктивних елементів – у результаті реалізації обраного прийому конструювання, коли об'єкти набувають нових структурних і функціональних характеристик, що дозволяє тому, хто розв'язує завдання, розуміти стартову інформацію в новій системі координат, знаходити віддалені аналоги, які і стають образами-орієнтирами у процесі вирішення актуального творчого завдання. Розглядається система творчого тренінгу КАРУС, зокрема її методи, реалізація яких сприяє забезпеченню ефективного функціонування творчого мислення під час вирішення актуальних завдань у різного роду ускладнених умовах. Презентується варіант системи КАРУС – «КАРУС у формі полілогу».

**Ключові слова:** творче мислення, інформація, завдання, стратегія, конструювання, образ, структура, функція.

The properties, characteristics, and basic components of divergent thinking are analyzed. It is noted that divergent thinking should not be considered actually as creative thinking, since in the process of divergent (variable) thinking, structural and functional analysis of information is carried out, prognostically necessary for solving an urgent problem, which is the basic condition for building the desired structures. The role of associativity in the functioning of creative thinking is considered. The cognitive distance between intelligence and creativity is substantiated. Attention is focused on the idea of suprageneralized thinking in relation to creativity (G. Eysenck). The analysis of the prospects for studying the psychology of creative thinking in line with the classical theory of D. Campbell is carried out. The KARUS system developed by V.O. Molyako as a tool for interpreting and implementing creative thinking is presented. The analysis of creative thinking as solving creative tasks is presented and the structure of the process of their solution is formulated. In the process of creative thinking, images-landmarks are formed as a result of a person's study of the structural and functional properties of actual objects. In this case, the design elements can become analogs-guidelines: 1) without the influence of combinatorial transformations; 2) the image-landmark is found at a certain stage of transformation of actual structural elements – as a result of the implementation of a certain constructing technique, when objects acquire new structural and functional characteristics, which allows the problem solver to understand the starting information in a new coordinate system, to find distant analogs, which become images-landmarks in the process of solving an actual creative problem. The system of creative training KARUS is considered, including methods, the implementation of which contributes to ensuring the effective functioning of creative thinking in solving urgent problems in various kinds of complicated conditions. A variant of the KARUS system – “KARUS in the form of a polylogue” is presented.

**Key words:** creative thinking, information, task, strategy, construction, image, structure, function.

УДК 159.9  
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.52.7>

**Третяк Т.М.**

к.психол.н., старший науковий співробітник,  
провідний науковий співробітник  
лабораторії психології творчості  
Інститут психології імені Г.С. Костюка  
Національної академії педагогічних  
наук України

**Актуальність.** За сучасних умов усе більш значущим стає вирішення проблеми виживання людства, що пов'язано з необхідністю формування в кожній особистості психологічної готовності до творчої мисленнєвої діяльності. Адже саме від цього залежать і рівень науково-технічного прогресу, і творчість економіки, і творчість суспільства, отже, і конкурентоспроможність країни у світі, і здатність конкретної людини (групи) до виживання й успішності, як у масштабі вирішення завдань стосовно різних сфер творчої діяльності, так і за необхідності мислити творчо в умовах воєнних дій чи окупації.

**Виклад основного матеріалу.** Зарубіжні вчені, які досліджували проблеми творчого

(креативного) мислення, значну увагу приділяють вивченню функціонування дивергентного мислення. Д. Гілфорд і його послідовники трактують дивергентне мислення як когнітивний процес, різновекторно спрямований [7; 13]. У процесі вирішення проблеми дивергентне мислення генерує варіанти ідей на основі потоку різних розв'язків [14]. Зрозуміло, що в числі конструйованих розв'язків – їх широкий спектр: від тривіальних і непрактичних – до оригінальних і успішних. У зв'язку із цим особливою актуальністю набуває феномен чутливості до проблем і здатності їх препарувати, масштабність реалізації такого роду мисленнєвих дій [16].

Зазначається така властивість дивергентного мислення, як його пластичність: дивергентне мислення схильне до постійної варіативності всупереч функціонуванню стабілізуючих компонентів [7; 13]. Це реалізується через показники дивергентного мислення: 1) легкість (кількість ідей) – генерування великої кількості нових ідей за умов зміни векторів мисленнєвої діяльності, її масштабності, порушення основ її стабільності; 2) гнучкість (кількість категорій) – обґрунтування характеристик цих ідей, інтегрованих у категорії; 3) оригінальність (незвичайність ідей) – свого роду міра унікальності нових ідей, їхньої неповторності.

Важливим базовим компонентом дивергентного мислення вважається асоціативність, коли інформаційні конструкти розглядаються не самі собою, а в їхньому взаємозв'язку, і в підсумку одні інформаційні побудови породжують інші інформаційні структури. У зв'язку із цим оригінальність стосується насамперед асоціацій, а не задумів, адже варіативність асоціацій забезпечується функціонуванням водночас кількох асоціативних процесів.

Будь-яка складна проблема стає ніби епіцентром зародження кількох асоціативних процесів, які розвиваються взаємо-незалежно, що забезпечує утворення різноманітних асоціацій [14]. До того ж асоціативним процесам властиві такі характеристики: масштабність спектра асоціацій [6]; різноманітність асоціацій [14]; нові поєднання відомих ідей [6; 9]; рідкісні асоціації, віддалені асоціації як результат відхилення від близьких і шаблонних асоціацій [14]; мислення протилежностями [12].

За С.А. Медніком, у сприйманні стимулу спочатку генеруються шаблонні варіанти. Оригінальні відповіді пропонуються на більш пізніх етапах роботи над виконанням експериментального завдання, коли відповіді алгоритмічного характеру вже вичерпані [10]. С.А. Меднік називав креативне мислення таким процесом, який складається з асоціативних елементів, що поєднуються в нові комбінації, які відповідають вимогам завдання чи виявляються ефективними в якомусь розумінні.

Креативність створюваних конструкцій є обернено пропорційною віддаленості ментальних елементів, між якими встановлюються асоціації. А отже, креативний процес гальмується, якщо між віддаленими ідеями асоціації не виникають. На його думку, імовірність креативного вирішення завдання прямо пропорційна кількості асоціацій, що генеруються у відповідь на поставлену проблему. До того ж він наголошував на функціонуванні свого роду асоціативних ієрархій, які є логічними та передбачають наявність у креативних людей більшої кількості асоціацій, ніж у некреативних.

Адже ймовірність побудови нових творчих комбінацій підвищується для першої групи завдяки більш різноманітній асоціативній базі. Натомість асоціативна ієрархія щодо некреативних людей є крутою, зазвичай вона передбачає лише кілька шаблонних варіантів. Тобто ймовірність побудови креативних комбінацій виявляється низькою через дефіцит асоціативного резерву для нових і ефективних комбінацій ментальних елементів.

Варто зазначити, що Г. Айзенк уважав основою різноманітності проявів інтелекту динаміку створення асоціацій, а щодо креативності – масштаб їх реалізації [6]. Він установив розмежування психометричного інтелекту та креативності, сформулювавши для кожного з них свої координати: для інтелекту – швидкість утворення асоціацій, для креативності – їхню масштабність.

Г. Айзенком розроблялась ідея «надгенералізованого мислення» (стосовно креативності). Таке надшироке мислення має місце, коли є необхідність у вирішенні завдання вийти за межі його умов, залишити поза увагою її вимоги. Водночас спостерігається порушення меж понять, змішуються категорії тощо, однак ці відхилення від логічного канви відбуваються під належним розумовим контролем [6].

На такі характеристики креативності, як системність, масштабність, множинність, вказував М. Чиксентмихаї [4]. Саме ці, іноді протилежні, взаємовиключні риси дозволяють особистості вирішувати творче завдання, коли ситуація вимагає реалізовувати творчий інструментарій, так би мовити, «від одних обмежень до інших». Зокрема, він формулює такі векторні пари рис креативної особистості: 1) значний фізичний потенціал і прагнення до частого релаксу; 2) серйозність і наївність; 3) відповідальність і грайливість; 4) відчуття реальності та фантазування; 5) прояви інтроверсії й екстраверсії; 6) гордість і скромність; 7) консерватизм і релятивізм; 8) пристрасть до праці та здатність об'єктивно оцінювати її результати.

Цікавою в цьому розумінні може бути і класична теорія Д. Кемпбелла [3], який уважав, що креативне мислення має у своїй основі два механізми: спонтанної варіативності та вибіркового утримування ідей. А отже, домінують дві умови: 1) утворювані варіанти мають бути незалежними від середовища; 2) проміжні варіанти не варто жорстко співвідносити з кінцевим розв'язком, адже адекватні розв'язки не є більш імовірними, ніж неадекватні розв'язки. Водночас не варто розглядати ці спонтанні варіанти як випадкові. Адже ці, здавалося б, випадкові ідеї можуть стати джерелом чи стимулом появи ефективних розв'язків. Функціональна пара «варіювання – відбір» забезпечує водночас: 1) пошук і знаходження нового;

2) відбір і утримування тих варіантів, які мають ознаки ефективності для вирішення завдання.

Аналізу та розвитку цієї теорії присвячені роботи Д.К. Саймонтона [14], а також праці дослідників креативності К. Мартіндейла [8; 9] і Б. Стоу [15]. Згідно з теорією креативності К. Мартіндейла [8; 10], її базовою основою є поняття первинних і вторинних когнітивних процесів. Дефокусована увага, вільні віддалені асоціації, побудовані за принципом аналогізування, є проявами первинних когнітивних процесів. Вторинні когнітивні процеси стосуються фокусованої уваги, реалізуються на основі логіки, абстрагування, співвіднесення з вимогами реальності. А отже, творчі особистості вільно переміщуються від одного полюса цього свого роду континууму до іншого у процесі вирішення актуального завдання, залежно від його вимог, фази креативного процесу (інкубація ідеї – її розроблення – верифікація) тощо.

Розроблена Л.Я. Дорфманом [5] концепція також характеризується двополюсністю та ґрунтується на полісистемному принципі побудови метаіндивідуального світу. Він передбачає взаємодію двох систем: 1) перша система виникає в результаті функціонування вектора «індивідуальність – світ» (за одних обставин); 2) друга – за функціонування вектора «світ – індивідуальність» (за інших обставин). Ці системи є симетричними стосовно одна одної. Однак усередині кожної має місце асиметрія, їхні підсистеми не є рівнозначними. Отже, потоки детермінації орієнтовані однозначно: від системоутворювальних чинників до підсистем, що утворюються під їхнім впливом.

В.О. Моляко розроблена система КАРУС, яка є насамперед інструментом інтерпретації та психологічного аналізу процесу творчого мислення. За підсумками дослідження функціонування творчої мисленнєвої діяльності, виконаного самим академіком В.О. Моляко та його послідовниками, встановлено, що психологічною суттю творчого процесу є побудова та трансформація образу [2].

Оскільки життя людини можна розглядати як неперервний процес розв'язування завдань, розглянемо найбільш загальний варіант структури процесу вирішення творчого завдання. Першим його етапом є зауваження якоїсь суперечності в навколишній реальності. Водночас фіксується наявність дефіциту інформації, прогностично необхідної для усунення цієї суперечності. На основі характеристик поміченої суперечності-проблеми здійснюється формулювання умови завдання.

Розрізняють умови завдання: початкові та шукані. Шукані умови конструюються на основі стартових (початкових). З метою їх побудови задіюється весь інформаційний потенціал того, хто розв'язує завдання: і обізнаність, і творчий інструментарій, і мотиваційна сфера. Якщо

провести аналогію з математикою, то формулювання шуканих умов завдання аналогічне взяттю похідної від інформаційного потенціалу особистості за характеристиками стартових умов актуального завдання. Оскільки цей потенціал у всіх людей різний, саме тому різні люди можуть по-різному зрозуміти цю стартову інформацію та по-різному інтерпретувати для себе початкові умови завдання, отже, і варіанти розроблених ними задумів розв'язання завдання можуть бути найрізноманітнішими.

З метою конструювання адекватних шуканих умов завдання здійснюється уважний аналіз усього відомого спектра характеристик усіх відомих і водночас паралельно й поки що невідомих її елементів. На основі аналізу співвідношень між властивостями наявних компонентів даної конструкції вибудовуються гіпотези стосовно гіпотетичних структурних і функціональних характеристик шуканої конструкції. Таким чином виявляються ті показники, яким мають відповідати структурні та функціональні елементи шуканих інформаційних структур.

Коли трансформація початкових умов завдання в шукані її умови здійснена, отримуємо ті системоутворювальні характеристики, які окреслюватимуть масштаб процесу розроблення задуму розв'язування завдання, зокрема й визначатимуть той творчий інструментарій, що має бути задіяний у побудові шуканої конструкції.

Якраз наявність цього своєрідного суб'єктивного забарвлення в різних варіантах шуканих умов, сформульованих різними людьми, свідчить про наявність об'єктивного та суб'єктивного аспектів функціонування творчого мислення. Саме це й зумовило необхідність поняття «стратегія». Згідно з визначенням В.О. Моляко, стратегія – це така система дій, що є задачно й особистісно зумовленими та спрямованими на вирішення завдання [1]. Як він наголошує в розробленій ним авторській психологічній концепції конструкторської діяльності, стратегія, будучи генеральною програмою дій, уособлює панівний вектор творчої конструкторської діяльності, який функціонує впродовж усього процесу вирішення завдання, на кожному з його етапів, починаючи з розуміння початкових умов творчого завдання і закінчуючи матеріалізацією розробленого задуму шуканої конструкції.

Вищезазначена психологічна концепція конструкторської діяльності створена на матеріалі дослідження творчого технічного конструювання, яке передбачає функціонування трьох взаємопов'язаних циклів: еталонування, проектування, ескізування. У більш загальному масштабі ці цикли можна розглядати як презентацію основних етапів творчого процесу: помічення суперечності, формулювання шуканих умов завдання, розроблення

задуму його вирішення, матеріалізація розробленого задуму.

Основною домінантою розробленої В.О. Моляко психологічної концепції творчої конструкторської діяльності є функціонування низки провідних стратегій конструкторської мисленнєвої діяльності: стратегії комбінування, стратегії аналогізування, стратегії реконструювання, універсальної стратегії, стратегії спонтанних підстановок. Варто зазначити, що вищезазначені стратегії мають за об'єктивну основу ті головні принципи, за якими створюється щось нове у природі. Адже у процесі біологічного, геологічного тощо конструювання у природі створюються нові об'єкти, де щось на щось може бути деякою мірою схожим. Отже, можна говорити про дію принципу аналогії, причому його прояв може виявлятися більш чи менш інтенсивним. Так, скажімо, листя яблуні є більш схожим на листя груші, аніж на листя дуба чи, скажімо, клена, водночас аж зовсім несхоже на листя акації, а голочки ялини варто вважати радше протилежністю листочкам яблуні, ніж віддаленою аналогією.

Спостереження за природою дозволяють зробити висновок стосовно того, що нові об'єкти в ній можуть бути побудовані за принципом комбінування. Біологічні організми, гори, моря тощо у процесі свого розвитку виростають і поступово руйнуються. Ці зміни здійснюються завдяки функціонуванню таких елементарних комбінаторних дій, як збільшення та зменшення розмірів об'єктів та інших їхніх характеристик, зокрема і їхніх координат у просторі, адже водночас змінюються і їхні структурні та функціональні властивості. Поряд із зміною параметрів об'єктів до загальної обійми цих так званих елементарних комбінаторних дій відносять також з'єднання та роз'єднання об'єктів, зокрема, множинне та попарне.

Творчий інструментарій людини, усі ті прийоми, методи, стратегії, які вона використовує у своїй творчості та взагалі з метою вирішення будь-яких завдань, життєво важливих і поготів, мають за основу вищезазначені принципи творчості природи. Так, скажімо, під час реалізації стратегії аналогізування маємо справу з використанням уже наявних, отже, відомих елементів конструювання, з оперуванням їхніми структурними чи функціональними характеристиками. Залучені аналогії можуть бути більшою чи меншою мірою віддаленими, адже масштаб процесу аналогізування: від прямої аналогії – до абсолютного антипода. Хоча під час аналогізування трансформація може супроводжуватись як змінами ситуативного характеру, так і суттєвою перебудовою елемента конструювання.

Широко застосовувана в різних сферах творчої діяльності людини стратегія комбі-

наторних дій (комбінування) передбачає такий устрій творчого потенціалу творця, що має за основу функціонування елементарних комбінаторних дій: роз'єднання, з'єднання, а також зміну параметрів об'єкта, оскільки, наприклад, зміна координат у просторі (перестановка, зміна розмірів), зміна інших параметрів, скажімо, температури, приводить до зміни структурних і функціональних властивостей об'єктів.

Найбільш творчою, орієнтованою на знаходження справді нового, принципово відмінного від стартового варіанту конструкції, варто вважати стратегію реконструювання. Адже в реалізації стратегії пошуку антиподів відбувається кардинальне переконаструювання заданої інформаційної структури – так би мовити, до невпізнання, адже її структурні та функціональні властивості зазнають водночас суттєвих змін.

Відносно пропорційну реалізацію комбінування, аналогізування та якоюсь мірою – реконструювання передбачає використання універсальної стратегії. Співвідношення вищезазначених дій є таким, що домінування якоїсь із них не спостерігається.

Коли конструювання здійснюється, здавалось би, поза орієнтацією на якусь систему логічних, смислових координат, маємо справу з функціонуванням стратегії спонтанних дій. Варто зазначити, що ця на перший погляд нелогічність може мати місце через значний дефіцит тієї інформації, яка є прогностично необхідною для адекватного розуміння цих спонтанних дій.

За підсумками багатолітніх досліджень творчої діяльності В.О. Моляко створена система творчого тренінгу особистості, спочатку орієнтована на стимулювання професійної конструкторської діяльності. Але ця система творчого тренінгу засвідчила свою ефективність у застосуванні стосовно різних сфер творчої діяльності та різних вікових рівнів, отже, набула визнання серед широкого кола вітчизняних і зарубіжних учених [1].

За виявленими у процесі досліджень конструкторської творчості стратегіями конструювання і була названа система – КАРУС (аббревіатура назв стратегій: комбінування – аналогізування – реконструювання – універсальна стратегія – спонтанні дії).

Зрозуміло, що творче мислення нерідко реалізується в різного роду ускладнених умовах: за інформаційної невизначеності, часових та інформаційних градієнтів, раптових заборон і обмежень. У зв'язку із цим важливою складовою частиною психологічної системи творчого тренінгу КАРУС є розв'язування творчих завдань у спеціально створюваних ускладнених умовах завдяки реалізації спеціальних методів, як-от: 1) метод раптових заборон, коли досліджуваному забороняється використо-

увати в розв'язуванні завдання «улюблені» структури та функції на деяких етапах роботи над ним; 2) метод часових обмежень – для тренування позитивного суб'єктивного реагування на вплив чинника часу, його дефіциту під час вирішення завдання; 3) метод інформаційної перенасиченості, коли до формулювання умови завдання вводиться завідомо зайва інформація; 4) метод інформаційної недостатності, коли умова завдання подається з дефіцитом прогностично необхідної інформації; 5) метод нових варіантів, коли вимагається продукування нових варіантів розв'язування завдання завдяки орієнтації на багатовекторність творчої мисленневої діяльності; 6) метод швидкісного ескізування, коли пропонується (за можливості) зображати у формі графічних символів усе те, що уявляється досліджуваному у процесі вирішення завдання; 7) метод ситуаційної драматизації, коли у процес розв'язування експериментального завдання вводяться різноманітні непередбачувані вимоги; 8) метод абсурду, коли запропоноване експериментальне завдання є завідомо невиконуване (наприклад, розроблення конструкції вічного двигуна тощо), однак конструйований пристрій може бути реалізований в іншому застосуванні, аніж у даному завданні. Використання цих стимулюючих і розвивальних методів сприяє ефективному функціонуванню творчого мислення під час розв'язування актуальних завдань у різного роду ускладнених умовах.

Коротко розглянемо реалізацію варіанту системи КАРУС під назвою «КАРУС у формі полілогу». Адже відомо, що навчання групового вирішення творчих завдань є дуже важливим і водночас дуже нелегким.

У процесі реалізації даного методичного засобу маємо на увазі необхідність досягнення двох важливих методичних цілей: так би мовити, проведення учасників тренінгу через усі етапи творчого процесу (адже це і є основна психологічна передумова навчання творчості) і «загартування» їхнього творчого мислення за необхідності його функціонування в умовах екстриму.

Як тренувальне завдання можна запропонувати учасникам вирішити таке: «Що треба зробити, щоб наша група стала дружною?» (якщо учасники тренінгу не знайомі один з одним) або «Що треба зробити, щоб наша група стала ще дружнішою?» (якщо маємо справу із класом, педколективом, об'єднанням за інтересами тощо).

Учасники мають відповідати на це запитання по колу. Забороняється повторювати ідеї, висловлені попередніми учасниками, дозволяється розвивати їх чи структурувати в порядку важливості або послідовності реалізації. Після вербалізації своєї ідеї кожен учасник занотує

на аркуші ідеї, висловлені наступним. Нотатки передаються керівнику, який у процесі проведення цього тренувального кола структурує пропозиції за послідовністю їх реалізації, що в лаконічному варіанті зображується на дошці.

Таким чином вибудовується проблемне поле. Учасники вибирають із числа сформульованих проблем ту, яка має бути вирішена насамперед. Наступне коло обговорення проводиться за тими ж принципами послідовності та заборони. Кількість необхідних кіл обговорень визначається можливостями учасників групи: їхнім творчим потенціалом, когнітивною витривалістю, віком. Адже, окрім усього, кожному учаснику тренінгу доводиться водночас ще й виконувати функції: генератора ідей, критика, резонатора та реалізатора.

Цікаво, що в такому тренінгу з ентузіазмом беруть участь і учні молодшого шкільного віку. За принципом, реалізованим у даному тренінгу, проводяться творчі уроки, педради, засідання методоб'єднань учителів, батьківські збори тощо.

Беручи участь у даному тренінгу, його учасники коло за колом усе глибше поринають у вир творчого процесу. Так, сформулювавши актуальні завдання, що стоять перед групою, вони обирають найголовніше стартове завдання, зіткнувшись із необхідністю продукування оригінальних ідей на етапі розроблення задуму розв'язування творчого завдання, вони з радістю реалізують запропоновані їм стратегії комбінування, аналогізування та реконструювання.

У процесі такої творчої роботи формуються та розвиваються психологічна готовність до вирішення творчих завдань, згуртованість групи, творче колективне мислення, найголовніше – учасники відчують радість творчої співпраці.

**Висновки.** Дивергентне мислення не варто вважати власне творчим мисленням, оскільки у процесі дивергентного (варіативного) мислення здійснюється структурно-функціональний аналіз інформації, прогностично необхідної для вирішення актуального завдання, що є базовою умовою для побудови шуканих конструкцій.

У процесі творчого мислення образи-орієнтири створюються в результаті вивчення людиною структурних і функціональних властивостей актуальних об'єктів. Елементи конструювання можуть стати аналогами-орієнтирами: 1) без впливу комбінаторних перетворень; 2) образ-орієнтир віднаходиться на якомусь етапі трансформації актуальних конструктивних елементів – у результаті реалізації прийому конструювання, коли об'єкти набувають нових структурних і функціональних характеристик, що дозволяє тому, хто розв'язує завдання, розуміти стартову інформацію

в новій системі координат, знаходити віддалені аналоги, які і стають образами-орієнтирами у процесі вирішення актуального творчого завдання.

Перспективи дослідження – передбачається вивчення розвивального та коригувального потенціалу системи КАРУС.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Стратегії творчої діяльності: школа В.О. Моляко / за заг. ред. В.О. Моляко. Київ : Освіта України, 2008. 702 с.
2. Функціонування творчого мислення в інформаційно-віртуальному просторі суб'єкта : монографія / В.О. Моляко та ін. ; за ред. В.О. Моляко. Київ, 2021. 165 с.
3. Campbell D.T. Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes. *Psychological Review*. 1960. № 67. P. 380–400.
4. Csikszentmihalyi M. Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention. New York : Harper Perennial, 1997.
5. Dorfman L. A meta-individual model of creativity. New directions in aesthetics, creativity, and the arts / Eds. P. Locher et al. New York : Baywood Publishing Co, 2005. P. 105–122.
6. Eysenck H.G. Genius: The natural history of creativity. Cambridge : Cambridge University Press, 1995.
7. Personality and ability predictors of the Consequences" Test of divergent thinking in a large non-student sample / A. Furnham et al. *Personality and Individual Differences*. 2009. № 46. P. 536–540.
8. Martindale C. The clockwork muse: The predictability of artistic styles. New York : Basic Books, 1990.
9. Martindale C. Creativity, attention, and cognitive disinhibition. La psicologia delle arti oggi / Ed. R. Tomasconi. Milano : Angeli, 2002. P. 89–99.
10. Martindale C. Creativity, primordial cognition, and personality. *Personality and Individual Differences*. 2007. № 43. P. 1777–1785.
11. Mednick S.A. The associative basis of the creative process. *Psychological Review*. 1962. № 69. P. 220–232.
12. Rothenberg A. Janusian process. Encyclopedia of creativity / Eds. M.A. Runko, S.R. Pritzker. San Diego : Academic Press, 1999. № 2. P. 103–108.
13. Assessing creativity with divergent thinking tasks: Exploring the reliability and validity of new subjective scoring methods / P.J. Silvia et al. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2008. № 2 (2). P. 68–85.
14. Simonton D.K. Creativity and discovery as blind variation: Campbell's (1960) BVSR model after the half-century mark. *Review of General Psychology*. 2011. № 15 (2). P. 158–174.
15. Staw B.M. An evolutionary approach to creativity and innovation. Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies / Eds. M.A. West, G.L. Farr. New York : Wiley, 1990. P. 287–308.
16. A factor-analytic study of creative-thinking abilities / R.C. Wilson et al. *Psychometrika*. 1954. № 19. P. 297–311.