

НАУКА ПРАКТИЦІ



Іван Степанович Волошук,
доктор педагогічних наук,
головний науковий співробітник
відділу підтримки обдарованості
та міжнародної співпраці
Інституту обдарованої дитини
НАПН України, м. Київ, Україна

УДК 37.015.3

ТИПОЛОГІЯ ТВОРЧОСТІ

Вопрос о том, какой характер носит творчество (общий или специфический) является одним из наиболее спорных вопросов в современных исследованиях творчества. Последние исследования обеспечивают поддержку обеих позиций.

Ключевые слова: характер творчества, типы творческой деятельности, культурное восприятие творчества, индивидуальное и коллективное творчество, психология творчества.

The question of what is the nature of creativity (general or specific) is one of the most contentious issues in current research work. Recent studies provide support for both positions.

Key words: character creation, the types of creative activities, cultural perceptions of creativity, individual and collective creativity, psychology of creativity.

Результати досліджень можуть залежати від кількох факторів, враховуючи наявність впливу методу (наприклад, психометричні – альтернативні оцінки). Дж. Плакер (J. Plucker) [1] досліджує вплив методу на основі аналізу кількості (психометричних) та якості (альтернативна оцінка) творчого досягнення. Результати свідчать на користь гіпотези впливу методу.

Специфічні домени таланту все більше визнаються педагогами. Х. Грубер доклав зусилля, щоб спрямувати увагу на те, що може піддаватися більшій критиці, а саме – моральній творчості. Автори статті [2] поставили за мету підняти геній Х. Грубера шляхом перегляду та інтегрування сучасних робіт з моральної творчості. Особлива увага при цьому спрямовується на узгодженість у дослідженнях творчості та розвитку освіти. Водночас, автори порівнюють і протиставляють різні теорії у цій галузі. Одна з більш несподіваних контроверсій містить концепцію адаптації, що асоціюється з творчістю і, може видатися, володіє потенціалом для творчості у моральному домені і розв'язанні моральних дилем. Автори також досліджують доведені теорії, що мистецтво для мистецтва є етичним і, що загальні знання мають слугувати мішенню в моральній освіті.

Творче мислення не протікає у вакуумі. Воно використовує наявні знання. Сьогодні приділяється багато уваги спробам зрозуміти процес з процедурної точки зору, а не з необхідної бази знань. Сказане є актуальним для наукової творчості. Зазначене підтверджують спостереження за процесом творчого мислення дітей [3], в якому важливу роль відіграють їхні знання.

У одному з досліджень [4] презентується концепція діаграм кодування законів (LEDs) і виставляються ар-

гументи, що такі діаграми відіграли вирішальну роль у наукових відкриттях, що раніше не визнавалися. Діаграма кодування законів є репрезентацією, що коректно кодує основні зв'язки у законі чи систему законів у структуру діаграми шляхом використання геометричних, топологічних чи просторових конструктів, так, що миттєвий зріз певної діаграми репрезентує ментальний стан явища чи частковий випадок закону. Автор дослідження наводить приклади LEDs в історії науки, вказуючи на переваги використання зазначених діаграм. Крім того, він пропонує рамку для класифікації процесів відкриття, побудовану на засадах LEDs.

Припускається, що оригінальність мислення особистості значущо визначається тим, орієнтується на персональне досягнення чи він є соціально сфокусованим; чи можливість для досягнень є інструментальною, соціальною; чи стандартні шляхи мислення розриваються конфліктом мети. Відомо, що у розв'язуванні завдань, пов'язаних з первинною орієнтацією, особистості позиціонуються, як такі, що мислять консервативно, тобто віддають перевагу моделям і стратегіям, запозиченим з життєвого досвіду. Але це послабляє оригінальність. Отже, сприйняття конфлікту цілі є пусковим механізмом для генерування більш оригінальних ідей. Для перевірки зазначеного вище було виконано експериментальне дослідження [5], результати якого доводять, що зазначений конфлікт на практиці міг би захопити оригінальність у доменах (інструментальному чи соціальному), стосовно яких індивід є більш схильним, але при цьому обмежити оригінальність в інших доменах. До речі, конфлікт мети є бізнесовим терміном, що типово відправляє нас до плану, який не можна ефективно реалізувати внаслідок вну-



трішніх відмінностей між цілями. Окремі цілі є незалежними і не впливають одна на одну. Проте, багато цілей є пов'язаними і залежними від одних і тих же ресурсів, працівників тощо. Якщо цілі перетинаються, може з'явитися їх конфлікт і зменшити ефективність діяльності.

Акторів, танцюристів і музикантів називають художниками, але у більшості випадків вони не дають початок роботі, яку виконують, вони інтерпретують роботу оригінальних художників. Існуючі моделі творчого процесу, як правило, засновані на аналізі діяльності оригінальних художників. Автор дослідження [6] поставив за мету проаналізувати творчість художників-інтерпретаторів, зокрема, акторів. Для цього у зазначеній роботі досліджуються: а) соціальні впливи, що підривають або заохочують творчість актора; б) напруга, що виникає між особистісними і рольовими характеристиками актора; в) необхідність спонтанності в діяльності актора. Дослідження побудоване на напівструктурованих інтерв'ю з трьома акторами.

Контент-аналіз виявив три стадії, притаманні діяльності актора: підготовчий період, репетиція та гра. Соціальними впливами, що розглядаються, як фактори підвищення творчості актора, виявились: чіткий напрямок, довіра, свобода, повага, виклик, співпраця і зв'язок з аудиторією. Соціальні чинники, що негативно позначаються на творчості актора, містять: винагороду, поганий напрямок, оцінку, недовіру, колег, які перестали слухати і відчувати взаємозаміни. Напруженість між особистісними та рольовими якостями актора характеризується катарсисом і труднощами в розмежуванні кордонів. Необхідність спонтанності розглядається, як вирішальна у творчому процесі актора. В цілому творчість актора більше імпровізаційна, характеризується збігом процесу і його продукту, впливом соціальних чинників у режимі реального часу, напруженістю між особистісними і рольовими характеристиками, а також потребує спонтанності.

Надання переваги кольору є одним з основних елементів художнього вираження, тому можна припустити [7], що у вираженні почуттів в експериментальній сесії ті, хто уникає нудьги і володіє багатим досвідом, воліють створювати зображення з використанням більше одного кольору. До того ж, у вираженні піднесеного почуття вони віддають перевагу червоному, оскільки «гарячий» колір викликає, стимулює, цікавить та приваблює і, в той же час, драгує серед інших кольорів, на відміну від засобів вираження пригніченого почуття. У зазначеному дослідженні кожному учаснику (30 чоловіків і 30 жінок) було запропоновано намалювати фігуру людини (вибір кольору був самостійним). Як і передбачалося, мотивація передачі почуття (вимірюється за допомогою опитувальника пошуку почуттів М. Цукермана) позитивно корелює з кольором переваги.

Чи має місце феномен одного хіта у художній творчості? Спостереження свідчать, що автори одного хіта, рано досягають кар'єрного піку, але жодне кількісне дослідження спеціально не зосереджувалося на зазна-

ченому феномені. У дослідженні [8] для утворення вибірок одно-хітових і мульти-хітових композиторів використано об'єктивний критерій – кількість записів. За результатами аналізу з'ясувалося, що одно-хітові композитори досягають піку раніше, ніж їх мульти-хітові колеги, і цей ефект є найвищим для більш прототипних одно-хітових і мульти-хітових композиторів.

Тривалість життя, історичний період, вік на момент початку придбання досвіду, загальна популярність хіта не пояснюють ефекту. Разом з тим, у порівнянні з роботами мульти-хітових композиторів, твори одно-хітових композиторів, малого розміру (на зразок пісень), а отже, їхні автори досягають піку раніше, ніж автори інших жанрів. Характер кар'єрних орієнтирів для п'яти музичних жанрів, з використанням вибірки з 394 композиторів, підтверджують цю інтерпретацію. Однак, це лише часткове пояснення, тому, що одно-хітові композитори починають музичну кар'єру значно пізніше, ніж їх мульти-хітові колеги. Нарешті, опери одно-хітових композиторів більше домінують, ніж відповідні твори мульти-хітових композиторів. У цілому, результати показують, що випадкові фактори відіграють більшу роль в успіху одно-хітових композиторів, у порівнянні з їх мульти-хітовими колегами.

Нерозв'язаною є проблема оцінки продуктів художньої творчості. Об'єктивування мистецтва істориками, критиками і психологами є недостатнім, коли воно використовується для того, щоб пояснити мистецтво і естетичну практику. Е. Джонс (E. Jones) [9] презентує точки зору акторів, критиків і філософів, які виступають проти об'єктивування мистецтва, оскільки мистецтво не є квантованою сутністю, воно є практикою, утвореною завдяки несподіваній сутичці між каталітичною матеріальною сутністю та сприйнятливим спостерігачем. З цією метою автор аналізує теорії Ф. Ніцше, М. Хайдеггера, Г.-Г. Гадамера, Ж. Дерріди, а також точки зору різних художників і критиків.

Дослідники намагалися моделювати пізнавальні, емоційні, поведінкові і контекстуальні фактори, пов'язані з мистецькою діяльністю. Однак, мало досліджень спрямовано на розуміння і опис того, що художники роблять у процесі створення твору мистецтва. У дослідженні [10] обґрунтовано і використано авторську теорію, з метою розроблення описової моделі арт-процесу. Дослідження складалося з двох частин. У першому дослідженні опитано 16 професійних художників протягом їхньої роботи над мистецьким твором. У результатах опитування міститься описова база даних робочого процесу. Для її аналізу і розроблення динамічної, описової моделі арт-процесу використано розроблену теорію. Друге дослідження виконано за участю 9 художників, щоб визначити обґрунтованість розробленої моделі. Отримані результати свідчать, що модель має достатні змістову валідність та обсяг для акомодатії робочих процесів художників.

Специфічною щодо структурних компонентів творчого потенціалу є організаційна творчість. Менеджери підприємств-виробників споживчих товарів



взяли участь у польовому експерименті [11], під час якого вони опановували і застосовували Simplex-метод, при розв'язуванні реальних проблем управління. За результатами дослідження з'ясовано зв'язки між 6 позиційними і 2 поведінковими змінними (вміннями), сформованими в ході навчання, на основі чого розроблено відповідну причинно-наслідкову модель. Більш важливою змінною виявилось поведінкове вміння, причетне до формування кількості варіантів. Основним позиційним умінням і другим за важливістю, за результатами виконаного дослідження, є запобігання передчасній оцінці варіантів (відтермінування рішення).

У моделі [12] організаційна творчість є субкатегоріальною, тобто відповідає типу творчості, що вимагається галуззю, в якій фірма функціонує. Творчість є субкатегоріальною у зв'язку з тим, що галузь або ринок вимагають естетичної, або технічної творчості. Як наслідок, два аспекти об'єднуються в чотириквартантній моделі, даючи шість типів фірм: техніки, художники, митці, винахідники, дистриб'ютори та адаптери. До зазначеного у згаданій роботі галузі, які вимагають створення нових продуктів, називають творчо-центрованими, у той час, як ті, що отримують вигоду від творчого уточнення поточних послуг, називають творчо заохочуваними.

М. Мамфорд (M. Mumford) [13] віддає перевагу дослідженню одного об'єкта, відштовхуючись від історичного запису, залишеного Б. Франкліном, щоб сформулювати декілька первинних гіпотез щодо стратегій і тактик, що використовуються у процесі генерування та застосування соціальних інновацій. За результатами аналізу з'ясовано, що Б. Франклін ідентифікував проблеми, засновані на практичних потребах, аналізував причини, генерував контекстуально придатні стратегії, вартість запровадження яких є низькою, і планував підтримку, необхідну для демонстрації проектів.

Учені розрізняють повсякденну творчість і творчість у більш формальних галузях, таких, як мистецтво. У дослідженнях не приділяється достатньо уваги щоденній творчості. Винятком є праця [14], де порівнюються художня та повсякденна творчість. У зазначеному дослідженні вивчається зміст поведінки в художній і повсякденній творчості, а також схожості та відмінності в їх зв'язках з рисами особистості, психологічним благополуччям і психопатологією.

Типові для художньої творчості акти пов'язані з часом інвестиції в мистецтво, генеруванням творів мистецтва та досягненням в галузі мистецтва. У той час, як типові повсякденні творчі дії, пов'язані з гумором і самовираженням у діяльності. Ці види творчості пов'язані з відкритістю до досвіду, рисою особистості, яка описується, як схильність до творчості. Отже, художня творчість пов'язана з більш високими показниками психопатології, а повсякденна творчість – з екстраверсією, сумлінністю та особистісним зростанням.

До групи повсякденної творчості умовно можна віднести гумор. Разом з тим, доводиться констатувати,

що досліджень психології гумору (продукування і розуміння) практично немає. В одній з праць [15] наводиться, що теорія невідповідності розуміння гумору є непридатною, щоб мати справу з широким діапазоном гумористичних подій. Цей аргумент підтримується деталюванням нездатності зазначеної теорії успішно пояснити випадок, що містить відсутність гумористичної відповіді, засвідченій невідповідності. При цьому, на думку автора дослідження, жартівливу транзакцію можна використати, як стартову точку для дослідження психології гумору, зробивши цим самим певний внесок у розуміння творчості в групах.

Дж. Фемілі (G. Family) [16] перевіряє силу двох, більш важливих чинників сучасного глобального докризового стану. Наші планетарні проблеми складні, база знань є широкою, експертиза спеціалізується. Взявши до уваги ці умови, можна зробити обґрунтований висновок, що жодний індивід (чи навіть невелика їх група) не можуть очікувати на знаходження творчого розв'язку цих складних проблем. Як наслідок, необхідно використовувати глобальну колективну творчість, наділяючи психологію (як серцевину розвитку міждисциплінарної парадигми) управлінською функцією.

Потребує розв'язання проблема застосування технічних засобів, зокрема, комп'ютерів у творчому процесі. Є підстави констатувати, що комп'ютери можуть відігравати важливу роль у творчості. При великій кількості даних і значній швидкості дії комп'ютерів, творчість можна стимулювати і заохочувати за допомогою знань, що добуваються з придатних даних. Цей процес відомий, як відкриття знань або інтелектуальний аналіз даних. Відкриття знань є процесом встановлення асоціацій між даними в базі даних. У творчому процесі виявлені асоціації можна використовувати для генерування креативних рішень. К. Сіау (K. Siau) [17] презентує зазначену концепцію і обговорює різні методи відкриття знань.

Л. Сандарараджан (L. Sundararajan) [18] визначає низку універсальних характеристик творчості і показує, як китайська культура знаходить місце для власних варіацій. При цьому, автор центрує аналіз на одному з більш важливих текстів писемної думки у китайській поезії – «Двадцять чотири категорії поезії» (Ssu-K'ung Т'ц, 837 – 908). Цей текст одночасно підходить для таких цілей, через його відношення до поезії і особистості. Тематичний аналіз показує, що китайський прототип творчості складається з істотних інгредієнтів творчої особистості, таких як: самостійність і пов'язані з нею риси; неконформістський вимір відкритості до досвіду; внутрішня мотивація.

Виконаний автором аналіз свідчить про те, що китайська поезія є унікальною, з високим ступенем саморефлексії та широкого використання діалектичних принципів взаємодоповнюваності. Крім того, із зазначеного аналізу випливає, що китайський особистісний профіль творчості містить основні риси психотизму, але з важливими



культурними змінами, визначених Г. Айзенком та іншими.

Більшість досліджень художньої творчості зосереджуються на західних письменниках. При цьому, китайській культурі традиційно притаманні різні точки зору щодо творчості, у тому числі й художньої. Резонним є питання: чи буде вивчення сучасних китайських письменників відображати попередні результати західних дослідників? Іншими словами: китайські і західні уявлення про творчість збігаються чи є принципово різними? У дослідженні [19] аналізується творчість 722 китайських письменників ХХ ст. За результатами аналізу формулюються висновки, що відповідають попереднім результатам, одержаних західними дослідниками. По-перше, жінки-письменниці, особливо поетеси і письменниці-фантасти, частіше страждають особистою трагедією, ніж чоловіки-письменники. По-друге, письменники, які піддавалися політичним переслідуванням, в кінцевому підсумку частіше отримують нагороду, ніж ті, хто не піддавався політичним переслідуванням.

У дослідженні [20] аналізуються уявлення вчителів щодо творчості та творчих учнів. Щоб з'ясувати погляди і переконання вчителів, а також існуючу практику в класі, було організовано відповідне анкетне опитування. За результатами опрацювання відповідей учителів на питання анкети з'ясувалось, що вони оперують неточним поняттям творчості і конфліктують з класною поведінкою, яку демонструють творчі учні. Парадокс між учительською вимогою підтримки творчого збагачення учнів і відсутністю відповідної практики у класі можна пояснити наявністю помилкових концепцій і впливом факторів об'єктивного та суб'єктивного характеру.

Є підстави констатувати, що індивідуальні відмінності у творчості впродовж життя визначено, але мало досліджень, спрямованих на розвиток творчості індивідів, у тому числі, дітей, зокрема у ранньому підлітковому віці. У рамках проекту [21] розглядаються індивідуальні відмінності дітей раннього підліткового віку у двох мірах творчості, а також передбачуваності творчості підлітків, превальованою ігровою поведінкою в дошкільному віці. Поведінка у реалістичній рольовій грі оцінювалась у дітей віком 5 років, які пізніше виконували два завдання на творче мислення (ТСТ-DP і Alternative Uses Measure), коли їм виповнилося 10–15 років.

За результатами дослідження з'ясувалося, що реалістична рольова гра у віці 5 років значущо передбачає результати дітей у ранньому підлітковому віці (з використанням Alternative Uses Measure, але не ТСТ-DP). Знайдено статеві відмінності для кількості часу, присвяченого реалістичним рольовим іграм у віці 5 років і досягненням за ТСТ-DP. Зокрема, дівчата у ранньому підлітковому віці більше залучаються до рольових ігор з 5 років і одержують вищі показники за ТСТ-DP, у порівнянні з хлопчиками. При цьому, не помічено жодних статевих відмінностей для Alternative Uses Measure. Наведені результати дозволя-

ють припустити, що дошкільна рольова гра презентує ранню творчість і окреслює аспекти розвитку творчості.

Окремі факти дозволяють припустити, що творчість сприяє зниженню стресу і підвищенню здатності розв'язання проблемних ситуацій. З метою експериментальної перевірки зазначеного твердження, виконано дослідження [22] із залученням 95 жінок – непрофесійних музикантів (49 музичних терапевтів і 46 любителів музики). Автори зазначеного дослідження Дж. Ніколь (J. Nicol) і Б. Лонг (B. Long) припускають, що вищий рівень творчого потенціалу пов'язаний з більш низьким рівнем стресу. В аналізі результатів використано ієрархічну множинну регресію, що враховує тип музиканта (терапевт або хобі), творчі мислення, особистість, поведінку. Знаючи взаємодія *Тип музиканта – Творче мислення* доводить, що для любителів музики низькі рівні стресу пов'язані з високим рівнем творчого мислення. Для музичних терапевтів такого зв'язку між творчим мисленням і стресом не зафіксовано.

Автори дослідження [23] перевіряють гіпотезу чи сприяють творчості нейронні процеси, що лежать в основі скроневої часткової епілепсії. Ця гіпотеза заснована на очевидності, за якою зазначена епілепсія пов'язана з більшою нейронною лабільністю і генує сенсорнолімбічну гіперзв'язаність.

У дослідженні використано тест з надання переваги фігурам, що є вимірником потенційної творчості. Опрацювання одержаного масиву емпіричних даних, зокрема, використання ієрархічного регресійного аналізу вказує, що вік і стать є значущими провісниками надання переваги складному, але клінічний статус є незначущим для припущення, що скронева часткова епілепсія не пов'язана з творчістю. Цілком можливо, що певні властивості зазначеної епілепсії здійснюють негативний вплив. Навпаки, міра творчості, що застосовується, може не відповідати припущеній природі творчості.

Групою авторів [24] використано переглянутий Myers Briggs Type Indicator (МВТІ) та інші валідні міри творчості, щоб підтвердити класичний висновок, що сенс-інтуїція пророкує творчість, і оцінити, наскільки інші шкали МВТІ додають до передбачення творчості. У зазначеному дослідженні студенти піддавалися діагностиці з використанням МВТІ (форма М – самостійна оцінка) і критеріальних мір, використовуючи Creative Personality Scale, скорочений Creative Behavior Inventory (самооцінка минулих досягнень) і Test of Creative Thinking-Drawing Production (рейтинг творчого продукту з використанням узгодженої оцінки).

Результати показали, що інтуїція передбачає досягнення за трьома критеріями, але на основі попередніх досліджень, судження-сприйняття не додає нічого до моделі прогнозування. На основі одержаних результатів автори стверджують, що судження-сприйняття пророкує творчість, як артефакт її зв'язку з інтуїцією і, що поєднання інтуїції, почуття краще



характеризує високі бали комплексного показника творчості.

У дослідженні [25] з'ясовується зв'язок між двома вимірами надання переваги фігурам: Welsh Figure Preference Test та Hypomanic Personality Scale. До дослідження залучено 170 студентів-психологів. Багатомірна міра ознак шизотипії та Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences також використовувались. Акцент зроблено на аналізі, що містить кореляцію субшкал HoP, яким передував факторний аналіз з факторами, здобутими з Principal Components Analyses завдань з надання переваги двом фігурам. Гіпоманія особистості була пов'язана з тотальним походженням і негативно пов'язана з фактором походження, репрезентованим простими геометричними фігурами. У полігонних завданнях гіпоманія особистості була пов'язана з індексом фігурної складності і негативно пов'язана з фактором, що репрезентується простим асиметричним полігоном. Канонічна кореляція підтвердила, що зв'язки сильніші для фактора гіпоманії, вимірюючого такі аспекти поведінки як: налаштованість, безвідпочинковість, гіперсоціабельність. Дві шкали шизотипії виробили моделі кореляції, паралельної, але слабшої, ніж кореляція гіпоманії.

У дослідженні [26] з'ясовується зв'язок між двома вимірами надання переваги фігурам: Welsh Figure Preference Test та Hypomanic Personality Scale. Крім зазначених інструментаріїв, використано міру ознак шизотипії та Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences. До дослідження залучено 170 студентів-психологів. Акцент зроблено на аналізі, що містить кореляцію субшкал HoP, яким передував факторний аналіз з факторами, здобутими з використанням Principal Components Analyses результатів виконання завдань з надання переваги двом фігурам. За результатами аналізу гіпоманія особистості носить тотальний характер і негативно пов'язана з фактором походження, репрезентованим простими геометричними фігурами. У полігонних завданнях гіпоманія особистості спричиняється фігурною складністю і негативно пов'язується з фактором, що репрезентується простим асиметричним полігоном. Канонічна кореляція підтверджує, що зв'язки сильніші для фактора гіпоманії, що вимірює такі аспекти поведінки як: налаштованість, безвідпочинковість, гіперсоціабельність.

П. Дасгупта робить виклик теорії творчості Ч. Дарвіна, уважно розглядаючи три історичні епізоди, взяті з кар'єр Дж. Уатта, Дж. Бозе та П. Пікассо. Автор дослідження [27] наводить контраргументи, засновані на критичному розгляді використаного набору даних, теорії та логіки. На думку Д. Симонтона, презентація П. Дасгупти: не відображає сучасні знання, засновані на теорії Ч. Дарвіна; оцінена теорія є теорією, що не захищена жодним сучасним прихильником; уявна перевірка вимагає застосування невідповідних фальсифікованих критеріїв здібностей і залежить від інтерпретації даних, що не можуть бути доречними для емпіричної оцінки теорії.

Д. Симонтон запропонував теорію творчості, де використовуються ідеї Ч. Дарвіна – сліпа немонотонна мінливість і відбір. У коментарі [28] переглядаються ескізи П. Пікассо, пов'язані з роботою над картиною «Герніка». При цьому, враховуються два основні джерела інформації: 1) зміна уявлень про композицію, 2) компоненти і додавання ескізів першого бачення П. Пікассо до картини. Зазначений аналіз підтримує позицію Д. Симонтона щодо немонотонної зміни і повернень. Він також доводить, що остаточний варіант, радикально відрізняється за своїми компонентами від студійних ескізів, однак запозичує композицію і тему з початкового бачення, але в змінній формі, коли випадкова подія штовхає мислення П. Пікассо в новому напрямку. Виконаний аналіз також описує, як П. Пікассо покладається на власний досвід: відсутність знань про результат не применшує їх ролі у роботі художника.

Під яким кутом зору не розглядали б творчість, конвергентний та дивергентний розв'язки, існують два типи реакції індивіда на запропоновану проблему. Конвергентний розв'язок є узагальненням єдиної правильної відповіді на сформульовану проблему: *Якою є сума внутрішніх кутів трикутника?* Дивергентний розв'язок є творчим узагальненням множини відповідей на сформульовану проблему: *Знайдіть застосування шматка бавовняної чорної тканини довжиною 1 м.* Дж. Гілфорд зауважив, що більшість індивідів віддають перевагу у розв'язанні проблем або конвергентним (учені, інженери), або дивергентним (художники) розв'язкам.

До того ж, автори дослідження [29] показують, що знаходження проблеми відрізняється від її розв'язання. З результатів виконаного дослідження випливає, що знаходження проблеми відіграє виняткову роль у внутрішній мотивації творчих досягнень. Знаходження проблеми репрезентується сім'єю пов'язаних умінь, кожне з яких відчуває вплив з боку когнітивних та екстракогнітивних факторів.

Таким чином, необхідно вказати на загальновідомий факт, що значна частина проблем творчості досліджується психологією. Водночас, висловлюється думка [30], що психологія є мистецтвом. Більше того, психологія може бути мистецтвом без втрати ідентичності, як науки, що розвивається. У зазначеній статті наводяться шляхи, що ведуть мистецтво і науку до надмірної дихотомізації, а також пропонується основа для їх інтеграції. Ця інтеграція заснована на пристосуванні мистецтва і науки, як засобу, через який виражається динаміка ентузіазму та самовладання.

Використані літературні джерела

1. Plucker J. A. Generalization of Creativity Across Domains: Examination of the Method Effect Hypothesis // The Journal of Creative Behavior, 2004. – Vol. 38. – № 1. – P. 1–12.
2. Runco M. A., Nemiro J. Creativity in the Moral Domain: Integration and Implications // Creativity Research Journal, 2003. – Vol. <http://www.informaworld>.



com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=15 - v1515. – № 1. – P. 91–105.

3. Feldhusen J. F. Creativity: the knowledge base and children // *High Ability Studies*. – 2002. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713423512~db=all~tab=issueslist~branches=1> - v113. – № 2. – P. 179–183.

4. Cheng P. C. – H. Scientific Discovery With Law-Encoding Diagrams // *Creativity Research Journal*, 1996. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=9> - v99. – № 2 – 3. – P. 145 – 162.

5. James K. Goal Conflict and Originality of Thinking // *Creativity Research Journal*. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=8> - v88. – № 3. – P. 285 – 290 James K. Goal Conflict and Originality of Thinking // *Creativity Research Journal*. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=8> - v88. – № 3. – P. 285 – 290.

6. Nemiro J. Interpretive Artists: A Qualitative Exploration of the Creative Process of Actors // *Creativity Research Journal*, 1997. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=10> - v1010. – № 2–3. – P. 229–239.

7. Rosenbloom T. Color Preferences of High and Low Sensation Seekers // *Creativity Research Journal*. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=18> - v1818. – № 2. – P. 229 – 235.

8. Kozbelt A. One-Hit Wonders in Classical Music: Evidence and (Partial) Explanations for an Early Career Peak // *Creativity Research Journal*. – 2008. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=20> - v2020. – № 2. – P. 179–195.

9. Jones E. The Case Against Objectifying Art // *Creativity Research Journal*, 1997. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=10> - v1010. – No. 2 – 3. – P. 207 – 214.

10. Mace M.-A., Ward T. Modeling the Creative Process: A Grounded Theory Analysis of Creativity in the Domain of Art Making // *Creativity Research Journal*. – 2002. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=14> - v1414. – № 2. – P. 179–192.

11. Basadur M., Runco M.A., Vega L.A. Understanding How Creative Thinking Skills, Attitudes and Behaviors Work Together: A Causal Process Model // *The Journal of Creative Behavior*, 2000. – Vol. 34. – № 2. – P. 77–100.

12. Wise T. D. The Creative Imperative Model: A Four-Quadrant Approach to the Categorization of Industries and Firms by Types of Creativity Demanded // *The Journal of Creative Behavior*, 2003. – Vol. 37. – № 4. – P. 244–265.

13. Mumford M. D. Social Innovation: Ten Cases From Benjamin Franklin // *Creativity Research Journal*, 2003. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=14> - v1414. – №2. – P. 253–266.

14. Ivcevic Z. Artistic and Everyday Creativity: An Act-Frequency Approach // *The Journal of Creative Behavior*. – 2007. – Vol. 41. – No. 4. – P. 271 – 290.

15. Cundall M. K. Jr. Humor and the Limits of Incongruity // *Creativity Research Journal*. – 2007. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=19> - v1919. – № 2 – 3. – P. 203–211.

16. Family G. Collective Creativity: A Complex Solution for the Complex Problem of the State of Our Planet // *Creativity Research Journal*, 2003. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=15> - v1515. – № 1. – P. 83–90.

17. Siau K. Knowledge Discovery as An Aid to Organizational Creativity // *The Journal of Creative Behavior*, 2000. – Vol. 34. – № 4. – P. 248–258.

18. Sundararajan L. Twenty-Four Poetic Moods: Poetry and Personality in Chinese Aesthetics // *Creativity Research Journal*, 2004. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=16> - v1616. – № 2–3. – P. 201–214.

19. Niu W., Kaufman J. C. Creativity in Troubled Times: Factors Associated with Recognitions of Chinese Literary Creativity in the 20th Century // *The Journal of Creative Behavior*, 2005. – Vol. 39. – № 1. – P. 57–67.

20. Aljughaiman A., Mowrer-Reynolds E. Teachers' Conceptions of Creativity and Creative Students // *The Journal of Creative Behavior*, 2005. – Vol. 39. – № 1. – P. 17–34.

21. Mullineux P. Y., Dilalla L. F. Preschool Pretend Play Behaviors and Early Adolescent Creativity // *The Journal of Creative Behavior*, 2009. – Vol. 43. – № 1. – P. 41–57.

22. Nicol J. J., Long B. C. Creativity and Perceived Stress of Female Music Therapists and Hobbyists // *Creativity Research Journal*. – 1996. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=9> - v99. – № 1. – P. 1–10.

23. Cartwright M., Clark-Carter D., Ellis S. J., Matthews C. Temporal Lobe Epilepsy and Creativity: A Model of Association // *Creativity Research Journal*, 2004. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=16> - v1616. – № 1. – P. 27–34.

24. Dollinger S. J., Palaskonis D. G., Pearson J. L. Creativity and Intuition Revisited // *The Journal of Creative Behavior*, 2004. – Vol. 38. – № 4. – P. 244–259.

25. Rawlings D., Georgiou G. Relating the Components of Figure Preference to the Components of Hypomania // *Creativity Research Journal*. – 2004. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=16> - v1616. – № 1. – P. 49–57.

26. Rawlings D., Georgiou G. Relating the Components of Figure Preference to the Components of Hypomania // *Creativity Research Journal*, 2004. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=16> - v1616. – № 1. – P. 49–57.

27. Simonton D. K. Darwin as Straw Man: Dasgupta's (2004) Evaluation of Creativity as a Darwinian Process //



Creativity Research Journal. – 2005. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=17-v1717>. – № 4. – P. 299–308.

28. Doyle Ch. Exploring the Creation of Picasso's Guernica: Composition Studies, Chance, Metaphors, and Expertise Creativity Research Journal, 2008. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=20-v2020>. – № 4. – P. 445–450.

29. Runco M. A., Nemiro J. Problem Finding, Creativity, and Giftedness // Roeper Review, 1994. – Vol. 16. – № 4. – P. 235–41.

30. Overby L. A. III. Enthusiasm Versus Self-Possession: The Art of Psychological Science // Creativity Research Journal, 1997. – Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t775653635~db=all~tab=issueslist~branches=10-v1010>. – № 2–3. – P. 215–220.

