

References transliterated

1. Boluchevskaja V.V. Professional'noe samoopredelenie budushhix specialistov pomogajushhix professij: Monografija / V.V. Boluchevskaja. – Volgograd: VolGGMU, 2010. – 264 s.
2. Vitkovs'ka O.I. Psihologichni umovi profesijnogo samoviznachennja vipusknikiv serednih shkil u procesi profkonsul'tacii: dis. ... kand. psihol. nauk: 19.00.07 / O.I. Vitkovs'ka. – Kii, 2002. – 221 s.
3. Ginzburg M. R. Psihologichniy zmist zhittevego polja osobistosti starshogo pidlitka // Svit psihologii ta psihologija u sviti. - 1995. - № 3, s. 23]
4. Gracheva O. G. Cennosti i motivy lichnosti kak faktory vybora professii vypusknikami shkol / O.G. Gracheva // Izvestija. Sarat. un-ta, Ser. Akmeologija obrazovanija. Psihologija razvitija. – 2012. –Т. 1. – № 2. – S. 15-18.
5. Zybina L.N. Professional'noe samoopredelenie lichnosti kak projavlenie sub#ektnosti / L.N. Zybina // Aktual'nye problemy psihologii lichnosti: sb. st. po mater. V mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – Novosibirsk: SibAK, 2011. – № 5. [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <https://sibac.info/conf/psych/v/35867>.
6. Leevik G.E. Rukovodstvo Metodike izuchenija cennostnyh orientacij lichnosti / G. E. Leevik E. – L. :Leningr. dom nauch.-tehn. propagandy, 1990. –28 s. [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://www.vashpsixolog.ru/psychodiagnostic-school-psychologist/73-diagnosis-of-interpersonal/1345-metodika-qczennostnye-orientaczii-lichnosti-8q>.
7. Leont'ev D.A. Professional'noe samoopredelenie kak postroenie obrazov vozmozhnogo budushhego [Tekst] / D. A. Leont'ev, E. V. Shelobanova // Voprosy psihologii. – 2001. – №1. –S. 57-65.
8. Prjazhnikov N.S. Professional'noe samoopredelenie. Teorija i praktika: ucheb. posobie dlja stud. vuzov / N. S. Prjazhnikov. – M.: Akademija, 2008. – 318 s.
9. Psihologija lichnosti v trudah otechestvennyh psihologov / Sostavitel' Kulikov L. V. – Sankt-Peterburg: Izdatel'skij dom «Piter», 2001. – 480 s. [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <https://refdb.ru/look/1222828-pall.html>.
10. Smirnova Ju. E. Psihologicheskie predposylki professional'nogo samoopredelenija starsheklassnikov profil'noj shkoly: diss.... kand. psihol.nauk : 19.00.07 / Ju.E Smirnova. – Sankt-Peterburg, 2013. – 220 s.
11. Frolova S.V. Psihologicheskie osobennosti professional'nogo samoopredelenija starsheklassnikov: diss. ... kand.psihol. nauk: 19.00.07 / S.V. Frolova. – M: Moskovskij psihologo-social'nyj institut, 2009. – 204s.
12. Hajmovskaja N.A Social'no-psihologicheskie aspekty professional'nogo samoopredelenija v sovremennom obshhestve / N.A. Hajmovskaja // Jelektronnyj zhurnal «Psihologicheskaja nauka i obrazovanie, 2016. – Tom 8. – №1. [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: http://psyedu.ru/files/articles/psyedu_ru_2016_1_4649.pdf.

УДК 159.922 :316.6

orcid.org/0000-0003-2617-049X

doi.org/10.26661/2310-4368-2018-2-14-24

УТОЧНЕННЯ СТРУКТУРИ ТА МЕХАНІЗМІВ ПРОЦЕСУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ

О.В. Хубетов

*аспірант кафедри психології та соціальної роботи
Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості України
060315@ ukr.net*

Хубетов О.В. Уточнення структури та механізмів процесу творчого мислення. У статті аналізуються структура та функції етапів творчого процесу, психологічні особливості операцій свідомого та підсвідомого образного мислення, запропоновані наступні теоретичні розробки: етапи творчого процесу включають в себе як аналітичне образне мислення на основі нечіткої логіки, так і мислення на основі формальної логіки; ці типи мислення можуть бути задіяні одночасно на кожному з етапів; при образному аналізі наближення до мети відбувається за рахунок побудови кластерів проміжних образів шляхом приєднання на принципах нечіткої логіки таких рис до існуючого образу, які наближають кластери до образу мети і усунення частин образу, які віддаляють від образу мети; осяяння - це перехід від синтезу кластерів проміжних образів на основі підсвідомого образного аналізу до аналізу методами формальної логіки.

Ключові слова: творчий процес, образне мислення, нечітка логіка, аналіз, синтез.

Khubetov, A. Refinement of the structure and mechanisms of the creative thinking process. In this paper, we provide the following theoretical insights into psychological features of creative process stages and their interrelations based on the analysis of existing theories of the creative process: 1. Each stage of the creative process involves basic mental operations such as analysis and synthesis and comprises both visual thinking based on fuzzy logic and that based on formal logic. These mental models can be used simultaneously at each stage. 2. Being actively involved in visual thinking (both consciously and subconsciously), the target image of the creative process plays a crucial role at all of its stages and provides the entire process with a sense of purpose. In visual thinking, we can approach the target image by building intermediate image clusters. It happens through pegging some features to the existing image and eliminating some of them on the principles of fuzzy logic (more closely / less closely). We are referring to the

features or parts of the image that bring these clusters closer to the “ideal goal” image and those that can pull us away from the “ideal goal” image respectively. From the point of view of neurophysiology, this equates to the reorganization of neural networks in the brain. 3. Insight is a switch from the synthesis of intermediate image clusters based on subconscious figurative analysis to the possibility of analyzing the remaining path by the methods of formal logic. Such a “breakthrough” is accompanied by a feeling of joy and euphoric mood. The listed theories are based on experimental studies made in the field of neuropsychology over the past few years that confirm a functioning of virtually all parts of the human brain and three large neural networks as a whole when successfully performing creative tasks. Theoretical principles outlined in the article can be used to develop psychological technologies aimed at improving the effectiveness of creative thinking. Such technologies can allow for simultaneous conscious use of both ways of thinking in the creative process: imaginative analysis and synthesis based on fuzzy logic as well as analytical thinking based on formal logic.

Keywords: creative process, visual thinking, fuzzy logic, analysis, synthesis.

Постановка проблеми. Людське суспільство вступило в період розвитку, коли процеси перетворень умов існування людської спільноти набувають рис тотального прискорення та поглиблення. Для людини як суб'єкта діяльності виникає велика потреба у вмінні самостійно планувати виконання дій у непередбачуваних умовах. Сучасність виставляє до фахових спеціалістів у всіх сферах суспільного життя потребу мати нестандартне мислення та готовність проявляти творчий підхід при вирішенні професійних задач для пошуку оптимальних рішень.

Вищенаведені фактори обумовлюють необхідність більш детального дослідження психологічних аспектів творчого мислення та творчої діяльності. У світовій психології дискусійним являється питання щодо основ психологічних механізмів творчого процесу. В дослідженнях процесу творчого мислення досі не ураховані всі його якісні психологічні особливості, що призвело до того, що на даний момент не вдається узгодити між собою дані, отримані різними дослідниками і побудувати цілісну картину психологічних механізмів творчого процесу з урахуванням його матеріальної основи, структури, функцій.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Існує багато визначень творчої діяльності, але в усіх визначеннях «створення чогось нового» є одним з основних критеріїв його формулювання. Новизна є оцінкою як результатів творчої діяльності, так і оцінкою вимірювання творчої діяльності як виду активності, тобто характеристики процесу. В першу чергу через процес, що протікає при взаємодії особистості і дійсності, розглядали сутність творчості М.А. Бердяєв, Р. Арнхейм. С.Л. Рубінштейн описував принципи, згідно з якими людина сама змінюється, виробляючи зміни в навколишньому світі. Б. Г. Ананьєв вважав, що творчість - це процес об'єктивації внутрішнього світу. На те, що результати творчої діяльності потрібно оцінювати по соціальній значущості, оригінальності, новизні вказував А.Я. Пономарьов. Л.С. Виготський, вважав, що творчою може бути будь яка діяльністю по створенню суб'єктивно нового творчого продукту [5]. Підсумовуючи вищенаведене, можна визначити, що творчою є діяльність, пов'язана зі створенням суб'єктивно і об'єктивно нових ідей, використанням нестандартних підходів у вирішенні проблем, вмінням знаходити найбільш перспективні рішення в тій чи іншій предметній області, пов'язана з відкритістю до будь-яких інновацій, здатністю відхилитися у мисленні від стереотипів і традиційних схем.

Однією з перших в історії психології шкіл, що системно вивчала творче мислення, стала Вюрцбургська школа гештальтпсихології. Представник цього напрямку німецький дослідник М. Вертгеймер припускав, що процес творчості полягає в формуванні інтегрованих одиниць мислення. В цьому процесі головним виступає в більшій мірі інсайт, осяяння, що виникає в результаті «замикання» в єдине ціле розрізнених фактів та фрагментів знання [4]. Представник Вюрцбургської школи О. Зельц вважав, що сутність творчого мислення при вирішенні творчих задач полягає в умінні виділяти нові зв'язки, використовуючи нові комбінації вже відомих операцій. Задачу він вважав неповним комплексом даних умов, які потрібно доповнити і тим самим знайти рішення задачі. Відомий радянський вчений Л.С. Виготський, пов'язував творчу діяльність з уявою. Вчений вважав, що в основі створення творчих продуктів, яке відбувається на базі перекомбінацій окремих елементів, існуючих в пам'яті людини, лежить механізм уяви. Серед найвідоміших теорій другої половини ХХ століття можна виділити факторну теорію інтелекту Гілфорда, згідно якої здатність до творчої діяльності базується на інтелектуальних процесах пізнання, пам'яті, дивергентного мислення, конвергентного мислення та оцінки. Згідно теорії Е.Торенса, що спирається на ідеї та розробки Д. Гілфорда, є позитивна кореляція між творчою активністю та дивергентним мисленням.

Результатом досліджень цього вченого стали всесвітньо відомі тести креативного мислення Торренса. Представники багатофакторного підходу до проблем творчої діяльності (Т. Амабаїл, Т. Любарт, Р.Стенберг) досліджували когнітивні, конативні, емоційні складові, середовищні фактори. З 80-х років ХХ століття розвивається також когнітивний підхід до креативності, основи якого заклад ще Дж Келлі, що розглядав творчу діяльність як альтернативу одноманітності та описав альтернативне гіпотетичне мислення. На думку дослідника особистість - це унікальна система конструктів для творення власної моделі світу, а життя є творчим дослідницьким процесом. Іншими представниками когнітивних теорій (М. Боден, Ворд, Фінке, Сміт, Вейсберг) проводяться експерименти по створенню штучного інтелекту, здатного до дій у непередбачуваних умовах, висуванню ідей процесів обробки, перетворення інформації, задіяної в творчій діяльності, таких як породження аналогій, розробка та синтез ідей [13]. При цьому деякі представники школи вважають, що творчі процеси базуються на комбінаціях звичайних когнітивних процесів. Представники гуманістичної теорій творчої діяльності (А.Маслоу, К. Роджерс), визначаючи творчий процес як створення нових продуктів за допомогою дій, розглядали його як універсальне явище, тому життя, пізнання та сприйняття всесвіту у гуманістичній теорії сприймаються як творчий акт. Теорія розвитку творчої особистості Г. С. Альтшуллера розглядає чинниками розвитку творчості мотивацію, створення умов для реалізації творчої активності, опанування технологіями творчої діяльності [1]. Я.А. Пономарьов розробив структурно-рівневу модель творчого процесу, згідно з якою етап постановки задачі та заключний етап відбору і перевірки коректності її рішення пов'язані з логічною роботою мислення, а головні етапи вирішення проходить інтуїтивно. На вищому структурному рівні організації творчої діяльності формується потреба в новому знанні, а засоби її задоволення - на нижчому. Важливою ланкою механізму творчості вчений вважав внутрішній план дій (можливість діяти в умі), при цьому інтуїція проявляється лише при спробі виконання дії. Обидва види мислення по різному проявляються в діях у кожної людини в залежності від освіти, індивідуальних психологічних особливостей. В. О. Моляко вважає, що творчий процес, зазвичай, протікає на підсвідомому рівні, і лише його кінцевий результат досягає свідомості, вчений визначає п'ять стратегій творчої діяльності: стратегії пошуку аналогів, комбінування, реконструктивних дій, універсальну стратегію та стратегію спонтанних дій [7]. Д.Б. Богоявленська розглядає творчий процес як «дериват інтелекту, переломленого через мотиваційну структуру, яка або стимулює розумові здібності, або гальмує» [3, с. 194]. Розумову динамічність Д.Б. Богоявленська розглядає в якості одиниці дослідження творчості.

В сучасній психології найчастіше розглядають чотири широких аспекти творчості: креативний процес, креативний продукт, креативну особистість, креативну ситуацію. Більше всього теорій розроблялось саме для пояснення процесу творчих дій, але дискусії стосовно основ психологічних механізмів цього процесу серед сучасних науковців лишаються.

Мета статті. Головним завданням даної роботи є: теоретичне дослідження структури, функцій, психологічних механізмів творчого процесу на основі методів теоретичного пошуку, пов'язаних з аналізом існуючих теорій творчого мислення, аналізом емпіричних досліджень останніх років у цьому напрямку та синтезом на їх основі нових теоретичних положень, значущих для дослідження елементів та їх співвідносин в структурі процесів творчої діяльності; розробка структурної моделі творчого інсайту, загальної уточнюючої моделі процесу творчого мислення.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих результатів. Для початку визначимо поняття задачі та творчої задачі. Задача – дана в певних умовах мета діяльності, досягнення якої можливо за рахунок перетворенням цих умов відповідно до визначених процедур. Елементи задачі мають певні зв'язки, за допомогою яких проводиться пошук і визначення невідомих елементів через відомі. Це і є шлях для досягнення мети. Мислення нерідко трактується як здатність вирішувати задачі, або розв'язувати проблемні ситуації. Проблема – теоретичне або практичне питання, що потребує вивчення і вирішення. У дослідженнях творчого мислення під ім'ям «задача» фактично використовуються термін «проблема». Творчою задачею будемо вважати таку, для вирішення якої немає відомих правил і положень, немає точної програми рішення. Творчі задачі – це задачі з недостатньою або надлишковою інформацією.

При дослідженні творчого процесу як процесу рішення творчих задач визначимо ті складові дослідження, на які буде звернена наша увага: це матеріальна основа процесу, його структура, функції процесу.

Матеріальною основою мислення є нейронні мережі головного мозку, що програмуються (структуруються певним чином) в процесі навчання, виховання, пізнавальної діяльності. З цієї точки зору творче мислення – це переструктурування нейронних мереж або за рахунок нових комбінацій вже існуючих зв'язків нейронів, або за рахунок «нарізання» по-новому елементів нейронної структури, тобто прокладання нових нейронних зв'язків.

В свій час О.М. Леонтьєв ввів поняття «образ всесвіту», вчений писав: «... проблема сприйняття має ставитися як проблема побудови в свідомості індивіда багатомірного образу всесвіту, образу реальності» [б.с. 252]. Цей образ у різних людей буде різним. Чинниками відмінностей будуть виступати культурно-історичної особливості їх формування та індивідуальні відмінності, обумовлені в тому числі і способами життя. Образ всесвіту може змінюватись, тобто дослідник розглядає його як складну динамічну систему, яка має свою стійку структуру.

Очевидно, що головні, визначальні структури образу всесвіту індивіда важче піддаються переструктуруванню, тим самим оберігаючи систему від руйнування, але, в певній мірі перешкоджають її розвитку. Цей висновок, що витікає з положень роботи О.М. Леонтьєва багато в чому співпадає з положеннями теорії «жорстких і гнучких ланок», запропонованої російським академіком Н. П. Бехтєревою, згідно з якою складна психічна діяльність забезпечується мозковою системою з ланок різного ступеня жорсткості. «Жорсткі ланки» є постійними складовими системи, а «гнучкі» можуть змінюватися в залежності від зовнішніх обставин і особливостей індивіда [2].

При творчій діяльності здійснюється переструктурування в першу чергу саме «гнучких» структур, набір яких для кожного індивіда буде різним. І це викликає додаткові труднощі у вивченні феномену творчої діяльності в її різних видах, особливо фахових. Але це дає надію, що знання основних, загальних для різних видів діяльності психологічних особливостей творчого процесу дозволить знайти інструменти для успішного навчання процесам творчої діяльності людей з різними здібностями.

Одним з перших дослідників психологічного процесу творчої діяльності був П. Енгельмейер. Він розділив процес на три частини: акт висунення гіпотези, акт творчості, акт логічного опрацювання ідеї. Подальші дослідження були, в основному, спрямованими на деталізацію окремих частин творчого процесу. Наприклад, одним з найбільш оригінальних та реалістичних описів процесу творчості є опис Ганса Сельє. В книзі «Від мрії до відкриття» дослідник виділяє сім стадій творчості, порівнюючи їх з народженням дитини: «любов», «запліднення», «дозрівання», «пологові схватки», «народження», «обстеження», «життя» [8, с. 75]. Та все ж частіше дослідники виділяють чотири узагальнених етапи творчого процесу, в основу яких покладена класифікація Г. Уоллеса: етап підготовки (визначення проблеми, збір інформації, спроби вирішення) – свідомою робота; етап інкубації (тимчасовий відхід від проблеми, несвідоме «дозрівання» рішення) – підсвідомою робота; інсайт (освянення, реструктуризація, раптове знаходження рішення) – перехід підсвідомого в свідоме; етап верифікації (перевірки рішення) – свідомою робота.

Більшість дослідників творчого процесу вважає, що творчий процес розгортається у формі взаємодії свідомого аналітичного (системного) мислення на одних етапах творчих дій та підсвідомого образного мислення (творчого інсайту) на інших [11]. При цьому підсвідомий етап творчого мислення начебто (з точки зору формальної логіки) не дуже зручно назвати мисленням, адже мисленням зазвичай вважається ще з часів Аристотеля процес, в якому людина шляхом міркування здійснює відображення об'єктивної дійсності в уявленнях, судженнях, поняттях. Для позначення строгості, послідовності, закономірності процесу мислення люди використовують раціональне мислення та формальну логіку. Але нас як психологів цікавлять основні операції мислення, за допомогою яких здійснюється відображення об'єктивної реальності та створення суджень і розумових висновків. Відбувається це за допомогою аналізу і синтезу, на основі яких вибудовуються інші типологічні одиниці операцій мислення.

Загальне положення, яке я хочу висловити в цій роботі, полягає в тому, що образне, в тому числі, підсвідоме образне мислення (творчий інсайт) є також аналітичним мисленням в повному сенсі цього слова, тому що в ньому теж використовуються основні операції мислення (аналіз і синтез) Але

в образному мисленні використовується інша, не класична формальна, а нечітка логіка. І механізми «виходу» на рішення проблеми при образному мисленні відрізняються від «строгих» механізмів репродуктивного аналітичного мислення. Найчастіше дослідники і розробники психологічних теорій творчого процесу описують його як «лінійну» послідовність фаз, або етапів, в яких по чергово використовується свідомо робота, яка розуміється як аналітична логічна робота мозку, та етапи підсвідомої роботи, яка розуміється як образна. З нашої точки творчий процес – складний психологічний феномен, кожний етап якого включає в себе як образне мислення так і мислення на основі формальної логіки. Різні функціональні етапи можуть повторюватись, вклинюючись між стадіями «лінійної» моделі послідовності етапів, доповнюючи та уточнюючи картину пошуку при вирішенні творчої задачі.

У формальній логіці і, відповідно, в математичній логіці висновок є таким розумовим процесом, в результаті якого з'являються нові знання на підставі вже наявних знань, що звуться передумовами. Класичне аналітичне мислення на основі формальної логіки використовується, як правило, тоді, коли чисельність факторів, що підлягають аналізу, не є дуже великою, тому існує можливість відслідкувати логічні співвідношення між елементами дійсності, що досліджується; мінімальною є кількість помилок та повторних спроб вирішення проблеми.

Відбувається таке мислення, за звичай, свідомо. Аналіз та корегуванні дій відбувається на основі зворотного зв'язку, який являє собою вивчення впливу результатів здійснених дій на характер подальшого вирішення задачі. Таке мислення можна алгоритмізувати, розробити його методіку. Щось нове, оригінальне в цьому випадку може бути створено на основі минулого свідомого досвіду. В практичному плані, найчастіше це є створенням нових композицій з новими якостями шляхом оригінального структурного з'єднання вже відомих елементів. Аналітичне мислення має вирішальне значення, як правило, на першій та, особливо, на останній стадії творчого мислення, або при вирішенні задач, аналогічних тим, що вже були колись вирішені суб'єктом діяльності (мислення).

Образне мислення людина найчастіше використовує в ситуаціях, коли кількість факторів, що впливають на умови вирішення, непомірно велика, ці фактори різноманітні по своїй сутності та силі впливу, є розриви в можливостях методами формальної логіки знайти способи вирішення проблеми. Образне мислення людина використовує як свідомо, так і підсвідомо. Таке мислення завжди є багатовимірним. Його «енергетичним» підживленням (або послабленням) виступають емоційний стан та сила мотивації виконавця. При таких процесах, як правило, використовується нечітка логіка, при якій визначається вірогідність вірного, або невірного рішення [14].

Повернемося до першого етапу класифікації творчого процесу: визначення проблеми, збір інформації, спроби вирішення. Тут присутнє як мислення на основі формальної логіки (аналіз інформації, дослідження і комбінування відомих способів вирішення задачі, виявлення труднощів і т. д.), так і образне мислення - створення «ідеального образу» мети, докладне уявлення його функцій. Створення образу мети є однією з найважливіших умов для успішного вирішення творчої задачі, тому що вірне уявлення проблеми дозволяє оптимізувати шлях до її вирішення. Будь яка ціль діяльності – це багатовимірний об'єкт дійсності, який людина уявляє через індивідуальний багатовимірний образ цього об'єкта, фіксуючи його складові, які відображають основні ознаки, що становлять зміст окремих понять цього об'єкту. На початку мислення дослідник досить приблизно уявляє шлях до цього об'єкту, часто, як сукупність окремих багатовимірних структур дійсності, що ведуть до цілі. Йому невідомі способи зв'язку цих структур, формування перехідних структур, точні критерії упорядкування, структурування таких структур та їх елементів. Вже на цьому етапі може відбуватися аналітичне образне мислення на основі нечіткої логіки коли свідомо шукаються способи структуризації дійсності на шляху до наміченої цілі на основі комбінації образів (гештальтів) минулого досвіду. Проміжні образи перевіряються по принципу: наскільки вони (у своїх складових) наближаються до образу мети. Як правило, приближення на основі кластерів проміжних образів до образу мети не є лінійним процесом: якісь складові будуть більше наближатися до неї, якісь будуть віддалятися, але аналіз проводиться всього проміжного образу в цілому. При цьому може виникнути певна кількість проміжних образів, в яких ті чи інші найбільш важливі складові будуть досягати локальних «корисних» екстремумів. Це явище, зазвичай, психологи звуть дивергентним мисленням. Але не завжди, навіть навпаки дуже нечасто, перший етап дозволяє подолати «розриви» на шляху до багатовимірної цілі творчої діяльності. Емоційно пошук способів подолання таких «розривів» - складна

стадія, пов'язана з почуттям неспокою, незадоволенням собою. Дехто на цій стадії може відмовитись від рішення задачі. Інша людина може довести себе до емоційного виснаження, шукаючи шляхи рішення проблеми, не на мить не залишаючи думати про неї.

Стадії «визрівання» та «осяяння» у психологічних теоріях пов'язують з підсвідомою роботою, творчим інсайтом, образним мисленням. Під час підсвідомого визрівання рішення (деякі дослідники вважають його «надсвідомим»), коли людина на деякий час відволікається від рішення творчої задачі, вона начебто перестає «просуватися» до мети шляхами, які може проаналізувати за допомогою класичної логіки, чи шляхами свідомого аналізу вже вибудованих «образних» кластерів, які міцно засіли у свідомості. Але при такому «забутті» в підсвідомості залишається багатовимірний образ мети. Наша підсвідомість продовжує «об'єднання» та «переробку» вже існуючих образів, створених на основі попереднього досвіду, в нові кластери, перебираючи їх по правилам нечіткої логіки по критеріям наближення до образу мети (більше наближений/ менше наближений). Цей процес «приближення», «уточнення» може бути досить тривалим. Те, що він проходить без залучення свідомості, допомагає йому не відволікатися на аналіз великої кількості сторонніх факторів, а бути зосередженим тільки на образі мети. При цьому відбувається значна економія розумової енергії, необхідної для аналізу та синтезу образної інформації.

Так само, як і при свідомому образному мисленні, проміжні образи на підсвідомому шляху до вирішення задачі формуються шляхом приєднання таких рис до існуючого образу, які б наближали проміжні кластери образів до образу ідеальної мети та усунення таких рис, або частин образу, які б віддаляли його від «ідеального образу мети» [9]. Потрібно підкреслити, що, хоча процес образного творчого мислення проходить підсвідомо, розумові операції аналізу, синтезу, порівняння, приєднання або від'єднання в цьому процесі присутні, але логіка їх виконання відрізняється від логіки рішення репродуктивного мислення. Наведу приклад нечіткої логіки при використанні свідомого образного мислення:

Третій етап творчого процесу (осяяння) – це така стадія операцій аналізу та синтезу багатовимірних образів, коли наближення новозбудованих «образних» кластерів на шляху до образу мети, дозволяє «відчути», що фактори, які відділяють проміжний образ від образу мети, можуть бути проаналізовані методами формальної логіки, тобто шлях подолання відмінностей проміжного образу від цілі може бути пройденим при значній долі свідомого аналітичного мислення. Саме цей етап характеризується відчуттям завзятості, піднесеним настроєм.

На останньому етапі відбувається свідомо перевірки рішення, оцінка творчого продукту, порівняння його з іншими варіантами рішення, якщо такі були. Хочу відмітити, що виконання кожного етапу творчого процесу приводить до певних змін в структурі образу всесвіту дослідника, при цьому відбувається уточнення образу цілі, його доробка, чи навіть зміна. На корегування образу мети та створюваного творчого продукту впливає те, що в процесі творчої діяльності відкриваються нові знання про структуру зовнішнього або внутрішнього світу, на які спрямована діяльність [12].

Підтвердженням ідеї даної статті про одночасне задіяння на етапах творчого процесу операцій мислення на основі формальної логіки та аналітичних операцій образного мислення можна вважати результати дослідження групи американських вчених на чолі з психологом Гарвардського університету Роджером Бітті, що опубліковані у 2018 році журналом «Proceedings of the National Academy of Sciences». Дослідницька група виявила, що при виконанні творчих задач у людини одночасно активується три різні мережі в мозку. Чим більше синхронізовані та взаємопов'язані ці мережі, тим кращою виявляється продуктивність творчих дій та тим ефективніше рішення творчого завдання. Ось ці мережі: виконавча мережа, яка займається складними розумовими завданнями, такими як рішення проблем, використання кількох джерел інформації одночасно; другою є мережа режиму замовчування, який активується, коли ми знаходимося в стані спокійного пильнування, вона об'єднує понад десяти різних регіонів мозку, анатомічно далеких один від одного, але функціонально пов'язаних між собою; третя - мережа значущості (мережа фільтрації надлишкової інформації), яка контролює введення нової інформації, може робити це введення пріоритетним та дозволяє ефективно обробляти його [10].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Творчий процес – це складний багатовимірний психологічний феномен, кожний з етапів якого використовує базові операції мислення - аналіз та синтез; включає в себе як образне мислення на основі нечіткої логіки, так і

мислення на основі формальної логіки. Образ мети творчого процесу відіграє вирішальну роль на всіх його етапах, активно використовується при свідомому образному та підсвідомому образному мисленні, надає всьому процесу цілеспрямованість. При використанні образного мислення наближення до образу мети відбувається за рахунок відбудови кластерів проміжних образів шляхом приєднання на принципах нечіткої логіки таких рис до існуючого образу, які наближують ці кластери до образу ідеальної мети та усунення таких рис, або частин образу, які віддаляють від «ідеального образу мети».

Емоційна та вольова складова є енергетичним «паливом» творчого процесу. Коли відбувається перехід від ситуації синтезу кластерів проміжних образів на основі підсвідомого образного аналізу багатовимірних, різних по силі, багаточисельних факторів, що впливають на творче рішення, до можливостей аналізу частки шляху, що залишилася, методами формальної логіки, то це «освянення» супроводжується відчуттям завзятості, радості, піднесеним настроєм.

Матеріальною основою творчого процесу на психофізіологічному рівні є робота нейронних мереж мозку людини, які повинні забезпечувати виконання психологічних операцій формально-аналітичного та образно-аналітичного мислення. Очевидно, що для успішності такого багатовимірного явища, як творчий процес повинні активізуватися декілька великих нейронних мереж.

Перспективний вектор досліджень полягає в продовженні теоретичних та експериментальних досліджень щодо формулювання психічних принципів формування образів. Частково психічні принципи візуального об'єднання менших об'єктів в більші розробили адепти гештальтпсихології. Але ці принципи стосуються тільки двомірних (не об'ємних) образів та, в основному, статичних образів. Цікавим напрямком є дослідження принципів відокремлення від більшого цілого та об'єднання в окреме менше ціле, та навпаки, з меншого в більше для формування слухових, нюхових, смакових, образів, а також формування образів дотику та образів на основі пропріоцепції. Перспективним є детальне дослідження психологічних, когнітивних, соціальних чинників формування індивідуальних образів.

Важливим напрямком досліджень може бути емпіричне дослідження чинників впливу ефективної творчої діяльності на оволодіння професійними компетенціями фахівцями різних сфер, підтримання та удосконалення цих компетенцій. Перспективною може бути розробка психологічних технологій по підвищенню ефективності рішення творчих задач на основі свідомого використання в творчому процесі одночасно аналітичного образного мислення на основі нечіткої логіки та аналітичного мислення на основі формальної логіки.

Література

1. Альтшуллер Г. С. Найти идею. / Генрих Саулович Альтшуллер. 3-е изд., доп. — Петрозаводск: Скандинавия, 2003 - 186с.
2. Бехтерева Н.П. Нейрофизиологические механизмы мышления / Наталья Петровна Бехтерева - Л., Наука, 1985 - 272 с.
3. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей. Монография / Диана Борисовна Богоявленская - Самара: Федоров, 2009 - 416 с.
4. Вертгеймер Макс. Продуктивное мышление / Вертгеймер Макс; [пер. с англ.] — М.: Прогресс, 1987. — 336 с.
5. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детстве / Лев Семенович Выготский - СПб.: Союз, 1997 - 96 с.
6. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения / А.Н. Леонтьев - М.: Педагогика, 1983 - 306 с.
7. Моляко В.А. Стратегии решения новых задач в процессе творческой деятельности / Валентин Алексеевич Моляко // Обдарована дитина. — 2002. — № 4. — с. 33–43.
8. Селье Г. От мечты к открытию. Как стать ученым / Селье Ганс - М.: Прогресс, 1987 - 368 с.
9. Хубетов О. В. Уточнення структури творчого інсайту при вирішенні задач із творчою складовою / Олександр Вільєвич Хубетов // Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку, збірник наукових праць по матеріалам XXXIX Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, Переяслав-Хмельницький, 24 січня 2018 р. — Переяслав-Хмельницький: Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди, 2018 — Вип. 39 - 287 с. — С.191- 195
10. Brain Connections Set Creative Thinkers Apart - Live Science [Електронний ресурс] / By Tereza Pultarova, Live Science Contributor. - January 15, 2018 — Режим доступу: <https://www.livescience.com/61428-brain-connections-creativity.html>
11. Jory Mackay Demystifying the Muse: Five Creativity Myths You Should Stop Believing — Lifehacker [Електронний ресурс] / Jory Mackay - 2.27.2015 - Режим доступу: <https://lifehacker.com/demystifying-the-muse-five-creativity-myths-you-should-1688503554>
12. Moeran B, Christensen B. Exploring creativity: evaluative practices in innovation design and the arts / Moeran B., Christensen B. - Cambridge University Press, 2013 — 311p.
13. Tony Stone and Martin Davies. CHAPTER 20. THEORETICAL ISSUES IN COGNITIVE PSYCHOLOGY // Cognitive Psychology / Edited by Nick Braisby and Angus Gellatly. — 2nd Revised edition. / Tony Stone, Martin Davies — Oxford University Press, 2012 - 744 p.
14. Uziel Sandler, Lev Tsitolovsky Neural Cell Behavior and Fuzzy Logic / Uziel Sandler, Lev Tsitolovsky - Springer, 2008 - 478 s.

References transliterated

1. Al'tshuller G. S. Najti ideju. / Genrih Saulovich Al'tshuler. 3-e izd., dop. — Petrozavodsk: Skandinavija, 2003 - 186s.
2. Behtereva N. P. Nejrofiziologicheskie mehanizmy myshlenija / Natal'ja Petrovna Behtereva - L., Nauka, 1985 - 272 s.
3. Bogojavlenskaja D. B Psihologija tvorcheskih sposobnostej. Monografija / Diana Borisovna Bogojavlenskaja - Samara: Fedorov, 2009 - 416 s.
4. Vertgejmer Maks. Produktivnoe myshlenie / Vertgejmer Maks; [per. s angl.] — M.: Progress, 1987. — 336 s.
5. Vygotskij L. S. Voobrazhenie i tvorcestvo v detstve / Lev Semenovich Vygotskij - SPB.: Sojuz, 1997 - 96 s.
6. Leont'ev A.N. Izbrannye psihologicheskie proizvedenija / Aleksej Nikolaevich Leont'ev - M.: Pedagogika, 1983 - 306 s.
7. Moljako V.A. Strategii reshenija novyh zadach v processe tvorcheskoj dejatel'nosti / Valentin Alekseevich Moljako // Obdarovana ditina. — 2002. — № 4. — s. 33–43.
8. Sel'e G. Ot mechty k otkrytiju. Kak stat' uchenym / Sel'e Gans - M.: Progress, 1987 - 368 s.
9. Hubetov O. V. Utochnennja strukturi tvorchoho insajtu pri virishenni zadach iz tvorchoju skladovuju / Oleksandr Vil'evich Hubetov // Vitchiznjana nauka na zlami epoh: problemi ta perspektivi rozvitku, zbirnik naukovih prac' po materialam ННННН Vseukraїns'koi naukovo-praktichnoi internet-konferenciji, Perejaslav-Hmel'nic'kij, 24 sichnja 2018 r. — Perejaslav-Hmel'nic'kij: Perejaslav-Hmel'nic'kij derzhavnij pedagogičnij universitet imeni Grigorija Skovorodi, 2018 — Vip. 39 - 287 s. — S.191- 195
10. Brain Connections Set Creative Thinkers Apart - Live Science [Elektronnij resurs] / By Tereza Pultarova, Live Science Contributor. - January 15, 2018 — Rezhim dostupu: <https://www.livescience.com/61428-brain-connections-creativity.html>
11. Jory Mackay Demystifying the Muse: Five Creativity Myths You Should Stop Believing — Lifehacker [Elektronnij resurs] / Jory Mackay - 2.27.2015 - Rezhim dostupu: <https://lifehacker.com/demystifying-the-muse-five-creativity-myths-you-should-1688503554>
12. Moeran B, Christensen B. Exploring creativity: evaluative practices in innovation design and the arts / Moeran B., Christensen B. - Cambridge University Press, 2013 — 311p.
13. Tony Stone and Martin Davies. CHAPTER 20. THEORETICAL ISSUES IN COGNITIVE PSYCHOLOGY // Cognitive Psychology / Edited by Nick Braisby and Angus Gellatly. — 2nd Revised edition. / Tony Stone, Martin Davies — Oxford University Press, 2012 - 744 p.
14. Uziel Sandler, Lev Tsitolovsky Neural Cell Behavior and Fuzzy Logic / Uziel Sandler, Lev Tsitolovsky - Springer, 2008 - 478 s.

УДК 159.9:070

orcid.org/0000-0002-8105-8954

doi.org/10.26661/2310-4368-2018-2-14-25

ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ПІДХОДІВ ФІЛЬМАНАЛІЗУ У ПРАКТИЧНІЙ РОБОТІ ПСИХОЛОГА

Ю.С. Чаплінська

к.психол.н., с.н.с. лабораторії психології масових комунікацій та медіаосвіти
Інституту соціальної та політичної психології НАПН України
artemis9977@gmail.com

Чаплінська Ю.С. Використання різних підходів фільманалізу у практичній роботі психолога. Автор описує сучасний психологічний інструмент широкого профілю, який можна застосовувати як в груповій, так і в індивідуальній роботі. В статті детально описано вісім виділених автором підходів до фільманалізу: поведінковий, комунікативний, емоційний, когнітивний, філософський або самоаналіз, фільманаліз антигероя, фільманаліз через певну психологічну теорію та загальний фільманаліз. Також під час представлення кожного з підходів до фільманалізу детально описуються схеми (вправи), що можна використати в практичній роботі психолога, психотерапевта, бізнес-тренера, педагога, маркетолога або HR. Кожен з описаних підходів має власні особливості, правила та послідовність проведення, часові межі. Важливо підкреслити, що фільманаліз м'який та екологічний спосіб роботи із клієнтським запитами, оскільки дозволяє працювати зі проблемою не на пряму, а відсторонено.

Ключові слова: фільманаліз, психологічний аналіз фільмів, медіагерой, групова робота, індивідуальна робота, практичні вправи

Chaplinska, Ju.S. Using different approaches of filmanalysis in the practical work of psychologist. The author describes modern psychological tool of the wide profile that can be applied both group and individual work. The article describes in detail eight determined by the author of the approaches to filmanalysis: behavioral, communicative, emotional, cognitive, philosophical or introspection, filmanalysis of anti-hero, filmanalysis through some psychological theory and common filmanalysis. Also during the presentation of each approach to filmanalysis was described in detail the scheme (exercise) that can be used in the practical work of the psychologist, psychotherapist, business coach, teacher, marketer or HR. Each of these approaches has its own characteristics, rules and the sequence of conduct, time frame. It is important to emphasize that filmanalysis is soft and eco-friendly way of working with customer requests, because it can work with the problem not directly, but distantly, as well as the art-therapeutic triad of the client –