

UDC 378.018.43:159.954:316.642.3
DOI: 10.34671/SCH.BSR.2021.0501.0007



ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА КАК ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

© Автор(ы) 2021

ORCID: 0000-0001-6313-2279

ResearcherID: AAG-8272-2021

ПЕРЕПЕЛЮК Татьяна Дмитриевна, кандидат психологических наук, доцент,
доцент кафедры психологии

*Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины
(20308, Украина, Умань, ул. Садовая, 28, e-mail: tetiana.perepeliuk@udpu.edu.ua)*

ORCID: 0000-0001-7261-9871

ResearcherID: F-5465-2019

ГРИНЁВА Наталья Вячеславовна, кандидат психологических наук, доцент,
доцент кафедры психологии

*Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины
(20308, Украина, Умань, ул. Садовая, 28, e-mail: nataliia.hrynova@udpu.edu.ua)*

Аннотация. В статье проанализированы научные труды зарубежных и отечественных учёных по проблеме творчества и интеллекта. Акцентируется внимание на когнитивных (интеллектуальных) теориях творческой деятельности личности. Выделены признаки творческой деятельности в учебном процессе высшего учебного заведения. На основе эмпирического исследования, используя метод анализа самооценки студентами собственных умений, навыков и способностей мы проанализировали результаты оценки когнитивного компонента творчества, который включает 8 способностей, умений личности. Полученные результаты исследования свидетельствуют о наиболее развитых творческих способностях студентов – умении фантазировать и ассоциативном мышлении. Приводится описание системы дистанционного обучения в Уманском государственном педагогическом университете имени Павла Тычины. Раскрываются возможности развития когнитивного компонента творческой деятельности студентов в условиях дистанционного обучения.

Ключевые слова: когнитивный компонент, творчество, студент, обучение, развитие.

RESEARCH OF THE COGNITIVE COMPONENT AS A BASIS OF DEVELOPMENT CREATIVITY OF STUDENTS DURING DISTANCE LEARNING

© The Author(s) 2021

PEREPELIUK Tetiana, PhD of Psychological, associate professor
of the Department of Psychology

*Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
(20308, Ukraine, Uman, Sadova St., 28, e-mail: tetiana.perepeliuk@udpu.edu.ua)*

HRYNova Nataliia, PhD of Psychological, associate professor
of the Department of Psychology

*Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
(20308, Ukraine, Uman, Sadova St., 28, e-mail: nataliia.hrynova@udpu.edu.ua)*

Abstract. The article analyzes the scientific works of foreign and domestic scientists on the problem of creativity and intelligence. The attention is focused on the cognitive (intellectual) theories of the creative activity of the individual. The signs of creative activity in the educational process of a higher educational institution are highlighted. On the basis of empirical research, using the method of analyzing students' self-assessment of their own skills, abilities, and abilities, we analyzed the results of assessing the cognitive component of creativity, which includes 8 abilities, personality skills. The results of the study indicate the most developed creative abilities of students – the ability to fantasize and associative thinking. The description of the distance learning system at Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University. The possibilities of the development of the cognitive component of the creative activity of students in the conditions of distance learning are revealed.

Keywords: cognitive component, creativity, student, learning, development.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и её связь с важными научными или практическими заданиями. Современное высшее образование имеет огромные возможности в выборе технологий, средств и способов обучения студентов, в ходе которого будет непосредственно развиваться его когнитивная сфера. Общие тенденции развития имеют как прогрессивный так и регрессивный характер протекания, что приводит к интенсификации и поиску новых способов преодоления кризисных ситуаций развития, стимуляции и активизации человеческой деятельности, конкретно во время учебно-профессиональной деятельности, что способствует более успешной реализации человеческих ресурсов и раскрытию творческого потенциала отдельной личности. Исследование творчества, его критериев, особенно в сфере науки и образования, есть проблема многогранная, которая взаимосвязана с развитием человеческого потенциала в какой-либо сфере развития общества и личности в частности.

В процессе профессиональной подготовки будущих учителей, психологов, социальных педагогов и т. д., особое внимание уделяется развитию личности, в частности как будущего исследователя. Подготовка такого

специалиста является важной составляющей высшего образования, так как личность, обладающая гибкостью мышления, отличается креативностью решения, способна нестандартно решать задачи и развивать в дальнейшем дивергентное мышление, изменения, которые постоянно происходят в социуме, образовательной среде, способна находить адекватные формы организации процесса в котором находится, обновляет собственные знания, умения, совершенствует профессиональные качества и свойства – способна креативно подходить к решению какой либо проблемы собственного развития как личности и как профессионала.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых основываются авторы; выделение неисследованных ранее частей общей проблемы. В психологии существует различные теории объяснения механизмов творческого процесса личности, её детерминант, направлений, видов и компонентов. Наше исследование посвящено изучению когнитивного компонента творческой личности, поэтому мы обращаем внимание на когнитивные (интеллектуальные) теории творчества.

Ученый Г. Альтшуллер [1] описывает творчество как норму человеческого бытия, соответственно твор-

ческие способности есть у всех людей, а их проявление зависит от общественных потребностей. Творческий процесс это то, что спонтанно возникает и завершается, позволяет личности реализовать свои способности к творчеству.

Н. Карпенко [2] отмечает, что отдельные виды мышления принимают участие в процессе творческого инсайта. При решении сложных аналитических проблем они формируют два механизма: 1) янусианское мышление; 2) «одновременное видение», необходимое для решения сложных проблем. Янусианское мышление предполагает способность активно обсуждать две противоположные вещи одновременно и поэтому отрабатывать параллельно два несовместимых взгляда на предмет. Одновременное видение составляет психометрический подход, который генерирует инсайт, связанный с суперсовременными навыками решения проблемы.

В большинстве научных концепций творчество связывают с креативностью, которая имеет неоднозначную трактовку – «творю, создаю, порождаю, вырастаю, возникаю, получаю значение, превращаюсь». Сфера творчества, творческих способностей, креативности, творческого потенциала сложная для исследований и вызывает множество дискуссий и споров, поскольку эмпирическое поле фактов, относящихся к данной проблеме, очень широко.

К ним относят различные психические явления и процессы - мышление, эмоции, память, воля, способности, предпосылки к творчеству, мотивацию, личностные качества и другое (Л. Выготский [3; 4], В. Дружинин [5], Е. Ильин [6], В. Клименко [7], Н. Лейтес [8], А. Матюшкин [9], О. Музыка [10], Д. Ушаков [11], М. Холодная [12]).

Многие исследователи в своей научной и практической деятельности используют психологическую теорию творческой конструкторологии В. Моляко [13]. Научная школа В. Моляко работает над проблемами психологических аспектов различных сфер творческой деятельности: научной, технической, литературной, художественно-графической, педагогической, морально-этической, коммуникативной и др., на разных возрастных уровнях. Учёными разрабатываются оригинальные диагностические и развивающие методические средства для решения актуальных проблем разного масштаба в исследовании творчества.

Обоснование актуальности исследования. Таким образом, необходимость исследования когнитивного компонента, в ходе формирования и развития творчества у студенческой молодёжи, в период дистанционного обучения, в ситуации вынужденной изоляции по причине пандемии, приведут к пониманию и выявлению нереализованных или слабо реализованных возможностей в сфере интеллектуальной и творческой деятельности. Эти показатели в дальнейшем помогут разработать психологические программы по развитию творческого потенциала на различных уровнях.

Формирование целей статьи. В статье представлены результаты исследования когнитивного (интеллектуального) компонента творчества студентов высшего учебного заведения в условиях дистанционного обучения по причине пандемии.

Постановка заданий: проанализировать результаты теоретических исследований проблемы творческой деятельности личности и особенностей дистанционного обучения; провести эмпирическое исследование когнитивного компонента творчества студентов (используя анализ самооценки собственных умений, навыков, способностей).

МЕТОДОЛОГИЯ

Для выполнения указанных заданий и достижения сформулированной цели мы проанализировали исследования проблемы творчества и интеллекта. Исследователи психологии творчества и креативности (Г. Айзенк [14], Г. Альтшуллер [1], Д. Богоявленская [15], М. Боден [16],

Дж. Гилфорд [17], В. Дружинин [5], Л. Засекина [18], В. Моляко [13], Я. Пономарев [19], Е. Туник [20] и другие) освещают это явление с различных методологических концепций и используют разнообразный методический и исследовательский психологический инструментарий.

К когнитивным (интеллектуальным) теориям творчества можно отнести оригинальную теорию творчества и творческой личности Дж. Келли [21], в которой основоположным понятием является «альтернативное гипотетическое мышление». Дж. Келли [21] рассматривает человека как исследователя, учёного, который эффективно, творчески взаимодействует с миром, интерпретируя, перерабатывая информацию, прогнозируя события. Жизнь – это творческий исследовательский процесс, в котором человек постоянно выдвигает гипотезы о реальности, с помощью них он пытается предвидеть и контролировать события, подтвердить или опровергнуть гипотезу.

Автор теории о дивергентном мышлении Дж. Гилфорд [17], определяет его как основание для творчества, способность к образованию множества вариантов решений на основе однозначных данных, в отличие от конвергентного мышления, которое диагностируется традиционными тестами интеллекта и направленное на поиск единственно правильного результата. По мнению Дж. Гилфорда, интеллект и креативность не только не связаны, но представлены взаимно противоположными процессами.

Заслуживает внимания концепция С. Медник [22], в которой творческий процесс состоит из конвергентного и дивергентного компонента. По мнению автора, чем с более отдалённых областей взяты элементы проблемы, тем более креативным является процесс её решения. Способности личности преодолевать стереотипы на конечном этапе мыслительного синтеза, в широте поля ассоциаций, составляет творчество и креативность.

Наличие корреляции между уровнем интеллекта и уровнем креативности была подтверждена П. Торренсом [23], автором теории «интеллектуального порога». Учёный ввёл понятие «латеральное мышление» - это процесс обработки информации для развития творческих способностей и интуиции, конкретный способ использования собственного мыслительного аппарата. При мышлении человек использует новую информацию не ради неё самой, а ради результата, который она может принести.

Психолог Д. Богоявленская [15] разработала концепцию «интеллектуальной активности», в которой рассматривает проблему творчества через понятие «интеллектуальная активность» как единицы творчества. Интеллектуальная активность сочетает когнитивные (интеллектуальные) и неинтеллектуальные (личностные, мотивационные) факторы психики. Когнитивные способности преломляются через мотивационную структуру личности и составляют основу интеллектуальной активности. «Двигателем» творчества выступает внутренняя потребность, которая выражается через интеллектуальную инициативу и независима от внешних факторов.

Г. Гарднер [24] выделил семь относительно независимых интеллектуальных компетенций (навыков): лингвистический интеллект; логически-математический интеллект; пространственный интеллект; телесно-кинестетический интеллект; музыкальный интеллект; интраперсональный интеллект; интерперсональный интеллект. Эти компетенции соответствуют двум основательным общественным стандартам: формулировки и творческого решения (нового подхода к решению проблем).

Когнитивный компонент включает три вида интеллектуальных способностей: интеллектуально-логические; интеллектуально-эвристические; текучий интеллект. Составляющие признаки когнитивного компонента представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 - Когнитивный компонент творчества*
*разработано авторами

Основные интеллектуально-логические признаки когнитивного компонента творчества это:

- 1) умение сравнивать;
- 2) умение анализировать, расчленять объект познания на элементы;
- 3) умение выделять главное, отбрасывать второстепенное;
- 4) умение описывать явления, процессы, логически и связно излагать свои мысли;
- 5) умение давать определения, устанавливать родовый признак и видовые отличия явления, предмета;
- 6) умение объяснять, т. е. выражать свои мысли, выделяя главное, существенное;
- 7) умение обосновывать;
- 8) память.

Теоретический анализ проблемы творчества позволяет сделать обобщение, что творчество – это мыслительная и практическая деятельность, результатом которой является созидание оригинальных, неповторимых ценностей, установление новых фактов, свойств, закономерностей, а также методов исследования и преобразования материального мира или духовной культуры.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов. Мы провели исследование когнитивного компонента творчества студентов факультета социального и психологического образования Уманского государственного педагогического университета имени Павла Тычины, используя метод анализа самооценок студентов своих умений, навыков, способностей.

Исследование проходило в онлайн режиме в период дистанционного обучения. Всего в опросе приняли участие 93 студента 1–3 курсов.

Метод самоанализа психических состояний был избран нами, поскольку имеет преимущества в сравнении с такими эмпирическими методами как эксперимент, наблюдение, тестирование, анкетирование, изучение продуктов деятельности.

Анализ собственных психических особенностей позволяет развивать логическое мышление, умение делать умовыводы, самонаблюдение, способствует формированию у студентов критического мышления, умения осознавать уровень и критерии собственного развития, а в частности творческой сферы и её когнитивного компонента.

Анализ результатов оценки когнитивного компонента, который включает 8 умений и способностей (видеть

главное, анализировать, генерировать идеи, фантазировать, сравнивать, видеть новое, формулировать и выражать свои мысли, развитие процессов памяти) представлены на рисунке 2.

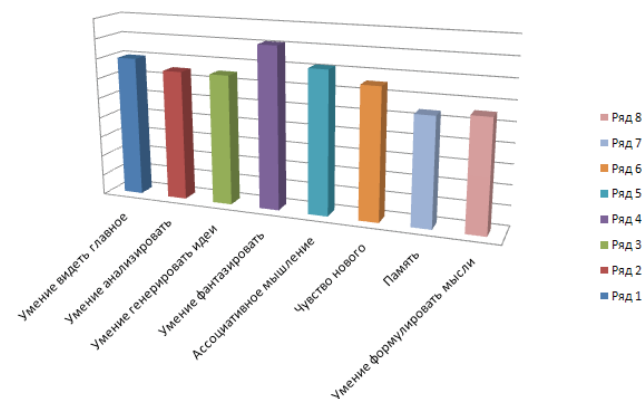


Рисунок 2 - Состояние развития когнитивного компонента творчества студентов*

*разработано авторами

Итак, компонент когнитивного (интеллектуального) развития творчества студентов «умение видеть главное» был оценен в 4 балла - 54 % опрошенных, в 5 баллов оценили 15,9 %, в 3 балла - 27 % студентов. Компонент «умение анализировать» получило 4 балла от 46 % опрошенных, в 5 баллов оценили - 19 %, в 3 балла - 30,2 %, в 2 балла оценили 4,8 % студентов. «Способность к генерации идеи» получила 4 балла - 44,4 %, 3 балла - 25,4 %, 5 баллов - 20,6 % опрошенных. Компонент «способность к фантазии» оценен на 5 баллов - 41,3 %, на 4 - 39,7 %, на 3 балла - 17,5 % студентов. «Развитость ассоциативного мышления» 4-мя баллами оценили 49,2 % опрошенных, в 5 баллов оценили такую способность 22,2 %, в 3 балла - 20,6 % студентов. Выражение компонента «чувство нового» в 4 балла оценили 39,7 % опрошенных, в 5 и 3 балла поровну - 25,8 % студентов. Развитие памяти студенты оценивают в 4 балла - 39,7 %, в 5 баллов - 14,3 %, в 1 и 2 балла - 11,1 % опрошенных. Компонент «умение формулировать, обосновывать и выражать мысли» оценивают в 4 балла - 42,9 %, в 3 балла - 30,2 %, в 5 баллов - 12,7 % опрошенных, в 2 балла - 12,7 % студентов. Ранжирование составляющих когнитивного компонента творчества студентов представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Ранжирование составляющих когнитивного компонента творчества студентов*

№ п/п	Название способности	Количество выборов в %
1	Способность к фантазии	81
2	Развитость ассоциативного мышления	71,4
3	Умение видеть главное	69,9
4	Чувство нового	65,5
5	Умение анализировать	65
6	Способность к генерации идеи	65
7	Умение формулировать, обосновывать и выражать мысли	55,6
8	Память	54

*составлена авторами

Таким образом, результаты свидетельствуют, что наиболее развитыми (присвоены высокие оценки «4» и «5») составляющими когнитивного компонента являются: «способность к фантазии» - 81 %, «развитость ассоциативного мышления» - 71,4 %, «умение видеть главное» - 69,9 %, «чувство нового» - 65,5 %, «умение анализировать» - 65 %, «способность к генерации идеи» - 65 %, «умение формулировать, обосновывать и выражать мысли» - 55,6 %, «память» - 54 %.

Анализ результатов свидетельствует о способностях, умениях студентов, какие можно развивать в процессе

учебной деятельности в условиях дистанционного обучения, это умение формулировать, излагать свои мысли и развивать память.

Эпидемиологическая ситуация в мире и в Украине в частности, вызвала изменения в форме учебного процесса на всех уровнях. 11 марта 2020 Кабинет Министров Украины принял решение о введении карантина для всех типов учебных заведений. Для эффективной организации обучения соискателей высшего образования в условиях ограничения образовательного процесса рекомендовали использовать формы дистанционного обучения (учебно-информационной средой Уманского государственного педагогического университета имени Павла Тычины является система MOODLE).

Главной задачей дистанционного обучения является развитие творческих и интеллектуальных способностей студента, с помощью открытого и свободного использования всех образовательных ресурсов и программ также доступных в сети Интернет, которая может быть одним из средств дистанционного обучения [25].

ВЫВОДЫ

Выводы исследования. Дистанционное обучение направлено на овладение студентами навыков самостоятельной и индивидуальной образовательной деятельности, на развитие специальных способностей, креативно-го мышления, творческого потенциала, ключевых компетенций. Студент отбирает и обрабатывает информацию, выдвигает гипотезы, принимает решения, опираясь на собственные размышления, своё видение проблемы, выводы, умозаключения, создавать новые открытия. Для обеспечения дистанционного обучения, необходимые веб-ресурсы учебных дисциплин (программ) [26].

Итак, дистанционное обучение призвано помочь образовательному процессу эффективно осуществлять традиционное обучение в период решения проблем, например пандемии, внедрение которого является необходимым условием для достижения современного уровня качества образования. Креативность, нестандартность, творческое и аналитическое мышление, инновационность в решении задач, умение работать над проектами индивидуально и в команде, освоение навыков успешного и эффективного использования ИКТ способствуют повышению не только уровня успешности современного студента, а и развивают его творческие способности, в частности когнитивный компонент.

Перспективы дальнейших исследований этого направления. Перспективным направлением исследовательской деятельности может быть исследование других компонентов творчества, а также сравнительная характеристика полученных данных при исследовании студентов в начале и в конце учебно-профессионального обучения. Также мы планируем в дальнейшем использовать полученные результаты в разработке психологических программ и тренингов для развития компонентов творчества и интеллекта.

REFERENCES:

1. Al'tshuller, G. S. (1979). *Tvorchestvo kak tochnaja nauka*. M.: Sovetskoe radio. [in Russian].
2. Karpenko, N. A. (2016). *Psihologija tvorчества: ucheb. posobie*. L'vov: L'vDUVS. [in Russian].
3. Vygotskij, S. L. (1991). *Razvitie vysshih psichicheskikh funkcij*. M.: Prosveshhenie. [in Russian].
4. Vygotskij, L. S. (1987). *Psihologija iskusstva*. M.: Pedagogika. [in Russian].
5. Druzhinin, V. N. (2005). *Psihologija tvorчества*. *Psihologicheskij zhurnal*. №5. 101–109. [in Russian].
6. Il'in, E. P. (2009). *Psihologija tvorчества, kreativnosti, odarennosti*. SPb.: Piter. [in Russian].
7. Klymenko, V. V. (2001). *Mekhanizm tvorčnosti: chy mozhna yoho rozvyvaty*. K.: Shkilnyi svit. [in Ukrainian].
8. Lejtes, N. S. (2001). *Vozrastnaja odarennost' shkol'nikov*. M.: Akademiya. [in Russian].
9. Matjushkin, A. M. (1993). *Zagadki odarennosti. Problemy prakticheskoy diagnostiki*. M.: Shkola-Press. [in Russian].
10. Muzyka, O. L. (2001). *Kryza tvorchoi osobystosti: subiektyvno-tsinnisnyi pidkhid do typolohii*. Zb. nauk. prats Instytutu psykhologhii im. H. S. Kostiuka APN Ukrainy, 63–72. [in Ukrainian].
11. Ushakov, D. V. (2000). *Tvorchestvo i «darwinovskij» spodob ego*

opisanija. *Psihologicheskij zhurnal*. T. 21. № 3. 104–111. [in Russian].

12. Holodnaja, M. A. (2004). *Kognitivnye stili. O prirode individual'nogo uma*. SPb.: Piter. [in Russian].

13. Moliako, V. O. (2013). *Problema funktsionuvannia tvorchoho sprymannia v umovakh nadlyshku informatsii riznoi modalnosti ta znachymosti*. Zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykhologhii imeni H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy. T. KhII. *Psihologhiia tvorčnosti*. Vypusk 16: statii. K.: Feniks, 7–19. [in Ukrainian].

14. Eysenck, H. W. (1994). *Creativity*. In H. W. Eysenck (Ed.), *The Blackwell dictionary of cognitive psychology*. 86–87.

15. Bogojavlenskaja, D. B. (2007). *Zarubezhnye issledovaniia psichologii tvorчества: Postgildofordovskij period*. Ch. 2. *Psihologicheskaja nauka i obrazovanie*. № 4. 94–102. [in Russian].

16. Boden, M. A. (1998). *Creativity and artificial intelligence*. *Artificial Intelligence*. V. 103. 347–356.

17. Gilford, D. (1965). *Tri storony intellekta*. *Psihologija myshlenija*. M.: Progress. [in Russian].

18. Zasiakina, L. V. (2005). *Strukturno-funktsionalna orhanizatsiia intelektu: monohrafiia*. Ostroh: Vyd-vo Nats. un-tu «Ostrozka akademiiia». [in Ukrainian].

19. Ponomarev, Ja. A. (1988). *Psihologija tvorчества*. *Tendencii razvittija psichologicheskoi nauki*. 21–25. [in Russian].

20. Tunik, E. E. (2004). *Oprosnik kreativnosti Renzulli*. *Shkol'nyj psicholog*. № 4. 87–98. [in Russian].

21. Kelli, Dzh. (2000). *Teorija lichnosti*. SPb.: Rech'. [in Russian].

22. Ialanska, S. P. (2014). *Psihologhiia tvorčnosti: navchalnyi posibnyk*. Poltava: PNPU imeni V. H. Korolenka. [in Ukrainian].

23. Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service, Inc.

24. Govard G. (2007). *Struktura razuma: teorija mnozhestvennogo intelektu (Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligence)*. *Perevod s angl. M.: «Vil'jams»*. [in Russian].

25. Savchenko, O. Ya. & Liashenko, O.I. & Fediaieva, A. M. and other (2000). *Novi tekhnologhii navchannia*. NMTsVO, vol. 28, 204–208. [in Ukrainian].

26. Koziar, M. M. (2011). *Modernizatsiia navchalno-vykhovnoho protsesu na osnovi vykorystannia yedynoho informatsiino-osvitnoho sere-dovyshcha. Teorija i praktyka upravlinnia sotsialnymi systemamy*. Kharkiv: NTU «KhPI», № 1. C. 3–8. [in Ukrainian].

Received date: 22.11.2020

Revised date: 29.12.2020

Accepted date: 27.02.2021